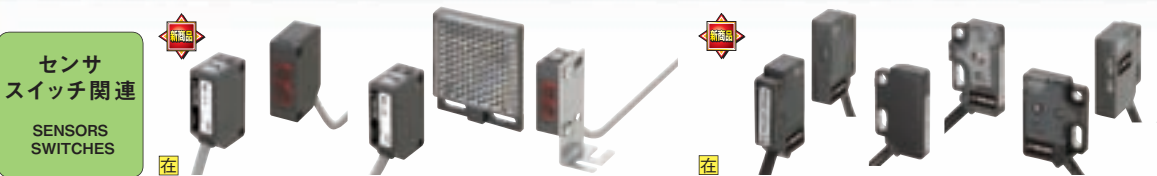


SENSORS / SWITCHES
センサ・スイッチ関連

センサ
スイッチ関連

SENSORS
SWITCHES



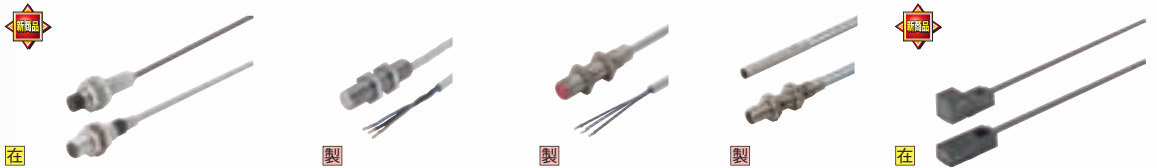
製品名	アンプ内蔵型光センサー標準タイプ	ミニチュアタイプ
ページ	1727	1729



レーザタイプ	センサ取付用スタンドブラケットセット-スタンド樹脂タイプ	スタンド板金タイプ
1731	1733	1733



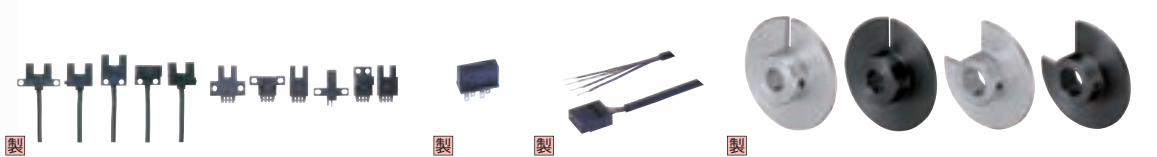
センサ取付用スタンドブラケット部品	光電センサ取付用クランプ	センサ取付用ベース
1734	1735	1736



アンプ内蔵型近接センサ ねじ型	オールメタル (IP68) タイプ	耐熱 (IP67) タイプ	超小型 (IP67) タイプ	アンプ内蔵型近接センサ 角型
1737	1739	1739	1739	1741



近接センサ用ホルダ	ドグシャフト	ドグシャフトブラケット	近接センサ用ドグ
1743	1743	1743	1744



マイクロフォトセンサ	はんだ付け用コネクタ	ケーブル付コネクタ	フォトセンサ用カム-スリットなし/スリット幅固定/角度指定タイプ
1746-1748	1748	1748	1749



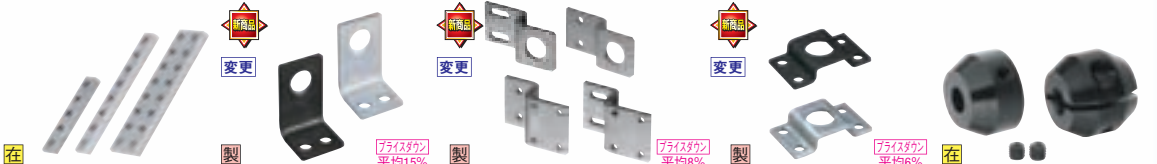
フォトセンサ用カム-樹脂タイプ	クランピングタイプ	一半円タイプ	角度調整タイプ	スイッチ・センサ用レール-L寸固定・穴なし/長穴付き/L寸指定・穴なし
1750	1750	1750	1750	1751・1752



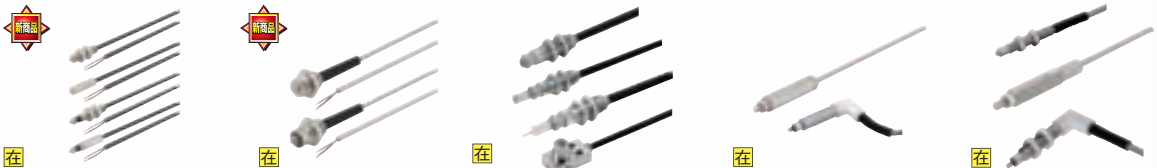
スイッチ・センサ用レール-L寸指定・穴位置固定タイプ	L寸指定・穴位置指定タイプ	スイッチ・センサ用レール-L寸指定 目盛付タイプ	マイクロフォトセンサ用レール
1753	1754-1756	1757	1757



板ナット	スイッチ・センサ用レール-スチールタイプ	DINレール L寸固定タイプ	センサ用C型レール	簡易ステー
1757	1758	1759	1760	1760



アースブロック	板金取付板・ブラケット-アングルタイプ	Z曲げタイプ	凸曲げタイプ	リミットスイッチ用ドグ
1760	1761	1763	1765	1767・1768



小型コンタクトスイッチ-小型タイプ	NO (常時開) タイプ	高精度タッチスイッチ	コンタクトスイッチ-円筒・円筒タイプL型	ボルトタイプ
1771	1771	1772	1773	1774



コンタクトスイッチ-防水 (IP67) タイプ	先端樹脂付き (IP65) タイプ	先端形状選択・偏角許容タイプ	ストップ付スイッチ-ミニタイプ・防滴形	ミニタイプ・防水形
1775	1775	1776	1777	1778



ストップ付スイッチ-ボルト・六角頭・半球コンタクト・1信号	耐熱仕様スイッチ	ブラジャスイッチ	無接点式コンタクトスイッチ
1779・1780	1781	1782	1784



本製品は、人体保護用の検出装置としては使用しないでください。
(人体保護を目的とする検出には、OSHA、ANSIおよびIEC等の各国の人体保護用に関する法律および規格に適合する製品をご使用ください。)

■ミスマンプ内蔵型光電センサの特長

センサメーカーとの協力により、高性能・低価格・短納期を実現したアンプ内蔵型の光電センサです。
アンプ内蔵型光電センサでは業界最速クラスの応答時間(透過型で0.5ms)、検出距離(透過型で25m)を実現。さらに、消費電流も少なく、機械の高速化・エコ化・低価格化に貢献いたします。

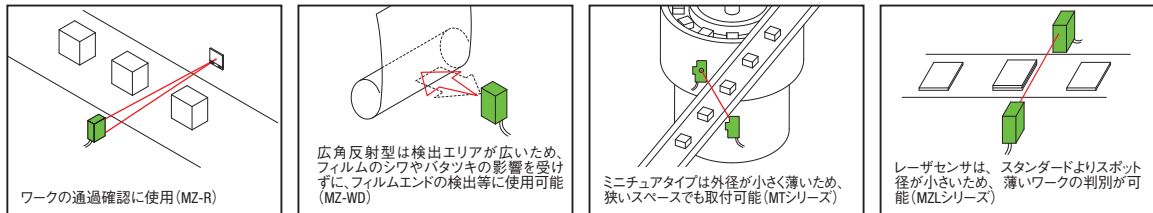
■ミスマンプ内蔵型光電センサの種類

タイプ	汎用型		
	スタンダード (MZ)	ミニチュア (MT)	レーザ (MZL)
外観			
特長	ワークの有無確認や位置決め用途にご利用頂ける一般的なアンプ内蔵型光電センサです。 相手のワークや用途により様々な検出方法をお選び頂けます。	スタンダードに対して厚みが半分以下、外径も30～40%程度小さいため、スペースのない場所にも設置可能です。 また、スポット径が比較的小さいため、小さいワークの検出にも適します。	スポット径が小さく、可視性の高いレーザを使ったセンサです。 小さいワークの検出や位置決め用途での使用に適し、光軸合わせも比較的容易です。
検出方式	透過型	○	○
	回歸(ミラー)反射型	×	○
	拡散反射型	○	○
	限定反射型	○	×
	広角反射型	○	×

■検出方法の分類と特長

検出方式	種類	形状	特長
透過型			投光器と受光器をセットで使用し、投 / 受光間を遮ることで、ON/OFFします。 ・検出距離が長い ・光量が強いため粉塵の影響を受けにくい ・検出位置の精度が高い ・不透明体であれば、形状・色・材質によらず検出できる
回歸(ミラー)反射型			センサ本体と反射ミラーをセットで使用、センサ・ミラー間を遮ることで ON/OFF します。 ・透過型に比べ配線工数が半分 ・片側が反射板であるため、狭いスペースへの取付が可能 ・光軸合わせが容易 ・不透明体であれば、形状・色・材質によらず検出できる
拡散反射型			投光部の光が検出物体にあたり、受光部に戻ってくることで ON/OFF します。 受投光一体のため、省スペースで設置できます。 ・センサ本体のみの取付であるため、スペースを取らない ・光軸合わせが不要 ・反射体であれば、透明体も検出可能
限定反射型			投光部と受光部を角度を持った構造にすることで、それぞれの光軸の交差する限られた領域で検出します。 ・背景の影響が少ない ・応差距離が短い ・小さな凹凸の検出が可能
広角反射型			開口角を広げているため、わずかな受光量でも ON/OFF 可能です。 拡散反射型の 10 倍以上の検出エリアを持ちます。 ・透明体、すき間のあるワーク検出に最適

■使用例



本製品は、人体保護用の検出装置としては使用しないでください。
(人体保護を目的とする検出には、OSHA、ANSIおよびIEC等の各国の人体保護用に関する法律および規格に適合する製品をご使用ください。)

■近接センサの特長

近接センサは、検出物体が接近したことを非接触で検出できるセンサです。リミットスイッチとは異なり接触なしに検出できるため、検出物体やセンサを傷付けず、繰返し精度が比較的高く、応答の速い検出が可能です。

■ねじ型

電源	直流2線				直流3線					
サイズ	M8	M12	M18	M30	M3	M4	M8	M12	M18	M30
検出形態	NPN N.O.				NPN N.O.					
検出ヘッド構造	シールド	シールド/非シールド			シールド					
スタンダード	P1737	P1737	P1737	P1737	P1739	P1739	—	P1737	P1737	—
オールメタル (IP68)	—	—	—	—	—	—	P1739	P1739	P1739	P1739
耐熱タイプ	—	—	—	—	—	—	P1739	P1739	P1739	—

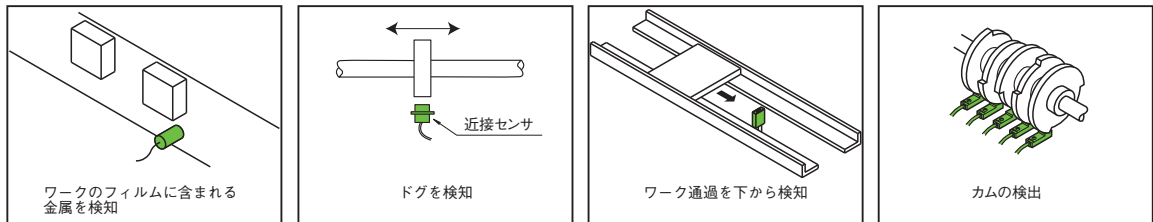
シールド／非シールドについて

種類	商品形状	特長
シールド		・検出コイルの側面を金属ケースでシールドしているため、磁束が前方集中します。 ・センサを金属に埋め込んで取付けることが可能です。
非シールド		・検出コイルの側面を金属ケースがシールドされていないため、磁束が前方に広く発生します。 ・周囲金属(磁性体)の影響を受けやすいため、検出物体以外の金属が先端部分に付かないよう、取付場所には注意が必要です。 ・同一サイズでは、シールド型よりも長距離の検出が可能です。

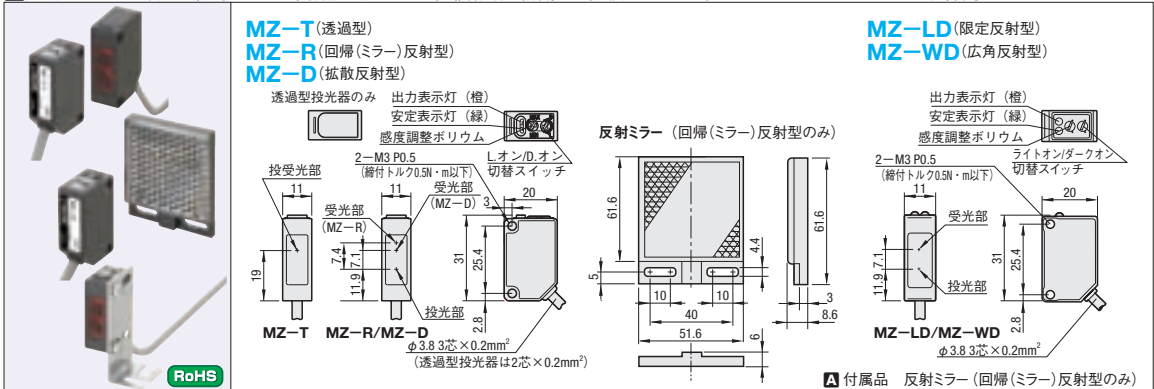
■角型

電源	直流2線		直流3線			
検出面	前面	上面	前面	上面	前面	上面
検出形態	NPN N.O.		NPN N.O.		NPN N.O.	
検出距離	4mm		2.5mm		4mm	
標準検出物体	鉄 20×20×1t		鉄 15×15×1t		鉄 20×20×1t	
ページ	P1741		P1741		P1741	

■使用例



■光電センサを一新!!一般的なアンプ内蔵光電センサを低価格、短納期でご提供いたします。

取付用のスタンドは **P1733**

型式	検出方式	形状	検出距離	出力形態	投光素子	接続方式	¥基準単価 1～5コ	¥スライド単価 6～10コ
MZ-T	透過型		25m				5,880	5,580
MZ-R	回帰(ミラー)反射型		100mm～4.4m				5,320	5,050
MZ-D	拡散反射型		0～1m	NPN出力	赤色LED	コード2m	5,580	5,300
MZ-LD	限定反射型		10～90mm				5,580	5,300
MZ-WD	広角反射型		1～200mm				5,580	5,300

●各検出方式の特長はP1725 ●透過型の場合、投光器には「MZ-T-L」、受光器には「MZ-T-D」と表記しております。

●表示数量超えはお見積り

Order 注文例 **型式 MZ-T**

Delivery 出荷日 **在庫品** 翌日出荷 **P87**

●ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

■感度調整方法(回帰反射型でワークの背景を検出する恐れのある場合)

順序	図	出力表示灯	調整方法
①		点灯 (橙)	検出物体を検出位置に設置し、感度ボリュームをMINから徐々に上げていき、出力表示灯が点灯する位置をAとします。
②		消灯	検出物体を取り除き、感度ボリュームをMAXから徐々に下げていき、出力表示灯が消灯する位置をBとします。
③		点灯 (橙)	AとBの中間位置Cが最適感度位置です。位置A,Bは機種や検出状況により逆の関係になることもあります。ワークを所定の位置において、動作確認を行います。

Alteration 追加加工 **型式 MZ-WD** - (NB)

Alteration Code Spec. ¥/1Code

センサを取り付けの金具を付属します。
●MZ-Tのみ2個付属します。

センサ用金具付属 **NB**

材質: SUS304
付属品: 座金組込ナベ小ねじ(M3×10)2個

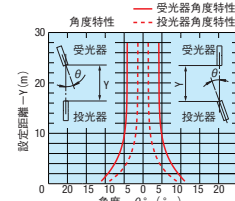
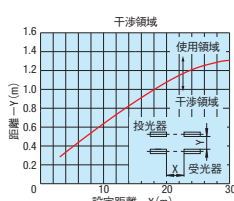
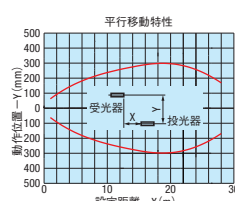
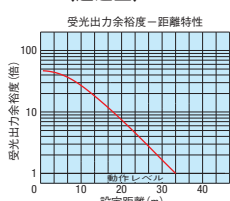
■仕様

種類	透過型	回帰(ミラー)反射型	拡散反射型	限定反射型	広角反射型
型式	MZ-T	MZ-R	MZ-D	MZ-LD	MZ-WD
検出距離	25m	100mm～4.4m ※1	0～1m ※2	10～90mm ※2	1～200mm ※2
光源			赤色LED		
スポット径※3	約φ1000mm(距離25mにて)	約φ220mm(距離4.4mにて)	約φ140mm(距離1mにて)	約φ12mm(距離90mmにて)	約φ30mm(距離50mmにて)
応答時間			500μs以下		
応差距離			20%	10%	20%
感度調整			1回転ボリューム		
表示灯			出力表示: 橙色LED、安定表示: 緑色LED(透過型投光器は表示灯なし)		
制御出力			NPNタイプ オープンコレクタ Max.100mA/DC30V		
出力モード			ライトオン/ダークオンスイッチ切替		
接続形態			コード式: ケーブル長2m φ3.8mm		
電源電圧			DC10～30Vリップル(p-p) 10%含む		
消費電流	投光器: 8mA以下 受光器: 11mA以下	13mA以下	15mA以下	20mA以下	15mA以下
耐ノイズ	IEC規格		CE適合		
使用周囲温度/湿度	－20～＋50℃(氷結しないこと)/35～85%RH(結露しないこと)		－25～＋55℃(氷結しないこと)/35～85%RH(結露しないこと)		
使用周囲照度			太陽光: 10,000lx 白熱ランプ: 3,000lx		
耐振動			10～55Hz 複振幅1.5mm X,Y,Z各方向2時間		
耐衝撃			約100G(1000m/s ²) X,Y,Z各方向3回		
保護構造			IP67		
材質			ケース: ABS(ガラス繊維入り)、フロントカバー: PMMA		
質量(コード含む)	投光器約45g 受光器約55g				約55g

※1 付属ミラーにて ※2 100×100白紙にて ※3 距離によるスポット径の変化は右ページ「スポット径—距離特性」参照

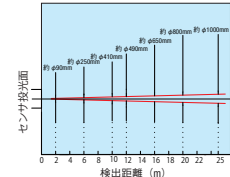
■特性データ(代表値)

MZ-T(透過型)

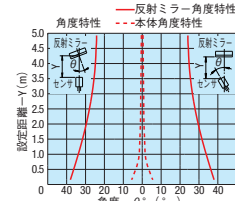
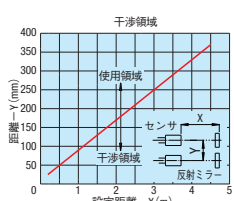
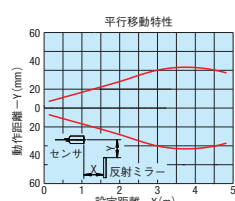
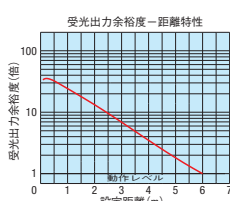


MZ-T(透過型)

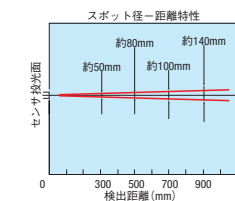
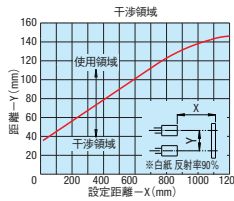
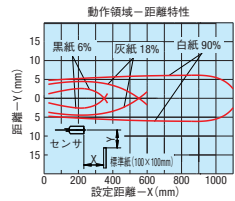
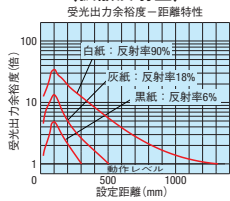
スポット径—距離特性



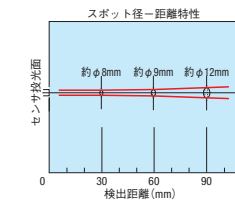
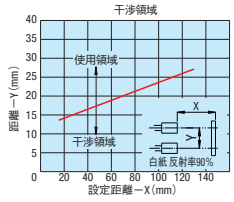
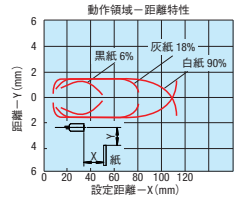
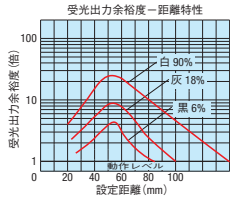
MZ-R(回帰(ミラー)反射型)



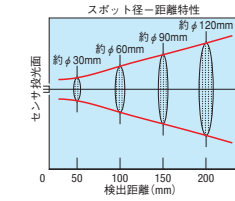
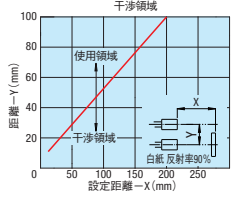
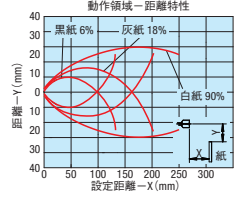
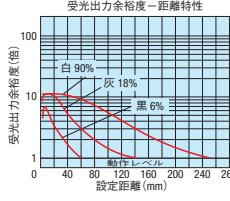
MZ-D(拡散反射型)



MZ-LD(限定反射型)

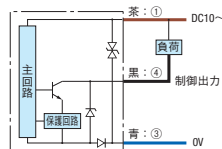


MZ-WD(広角反射型)

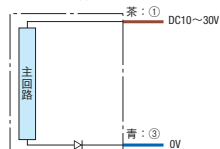


■出力回路

NPN出力タイプ



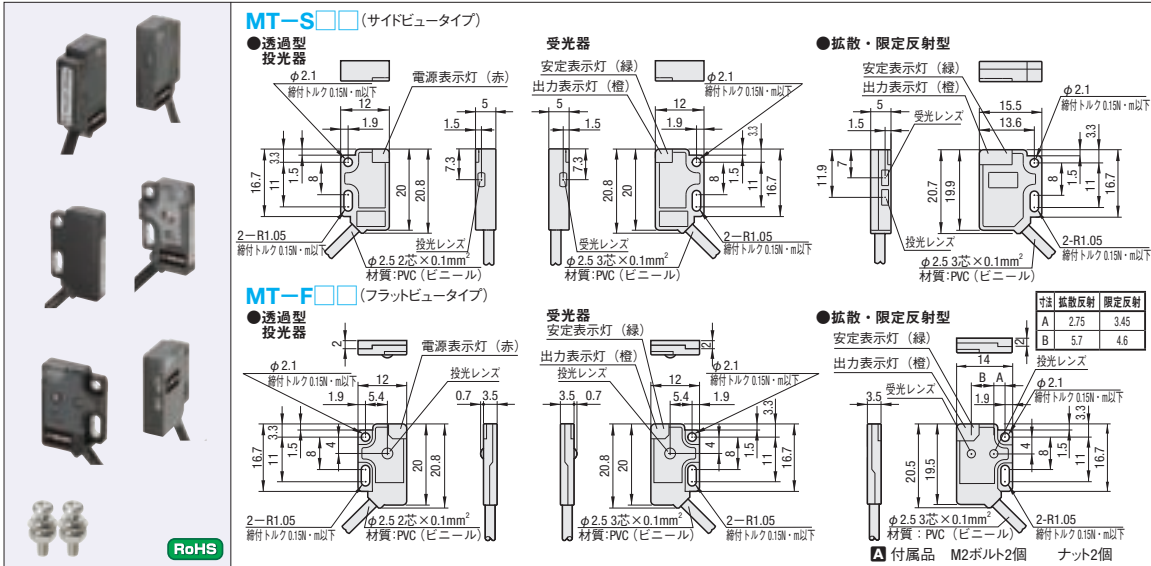
透過型投光器



■使用上の注意

- 相互干渉について
センサを並べて設置したとき、他方のセンサから光の影響を受け、動作が不安定になることがあります。そのときは下記の方法で防止してください。
 - ・干渉領域特性図を参考に干渉しないよう距離を離す。
 - ・透過型・回帰(ミラー)反射型の場合、交互に取り付ける。
- 周囲照度と外光の影響
高周波蛍光灯や太陽光が直接受光器の正面から入ってくると、誤動作する可能性があります。この場合、取り付け角度変更、遮光板の設置などで外光の影響を防止してください。
- その他注意事項
 - ・電源にスイッチングレギュレータをご使用の場合は必ずフレームグラウンド端子を接地してください。
 - ・電源投入時(約100ms)の過渡状態でのご使用は避けてください。
 - ・高圧線や動力線との平行配線や同一配線のご使用は避けてください。誘導による誤動作の原因となります。

■厚みが通常の光電センサの半分以下。スペースがない場所でもご使用いただけます。

取付用のスタンドは  **P.1733**

型式	検出方式	形状	検出距離	動作	出力形態	投光素子	接続方式	¥基準単価 1〜5コ	¥スライド単価 6〜10コ
MT-STD MT-STL MT-FTD MT-FTL	透過型	サイドビュー	500mm	ダークオン ライトオン				5,400	5,130
MT-SDD MT-SDL MT-FDD MT-FDL	拡散反射型	サイドビュー	100mm	ダークオン ライトオン	NPN 出力	赤色 LED	コード 2m	5,300	5,030
MT-SLL MT-FLD MT-FLL	限定反射型	サイドビュー	2〜15mm	ダークオン ライトオン				5,350	5,080

●各検出方式の特長はP.1725 ●透過型の場合、投光器には「MT-ST-L/MT-FT-L」、受光器には「MT-STL(D)-D/MT-FTL(D)-D」と表記しております。

●表示数量超えはお見積り

Order
注文例型式
MT-STDDelivery
出荷日在庫品 翌日出荷 

●ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

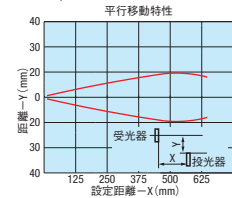
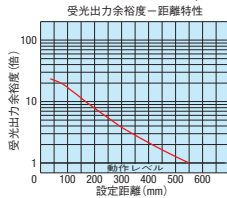
■仕様

種類	透過型		拡散反射型		限定反射型		
	サイドビュー	フラットビュー	サイドビュー	フラットビュー	サイドビュー	フラットビュー	
型式	ダーク ON	MT－STD	MT－FTD	MT－SDD	MT－FDD	MT－SLD	MT－FLD
	ライト ON	MT－STL	MT－FTL	MT－SDL	MT－FDL	MT－SLL	MT－FLL
検出距離	500mm		100mm ※ 1	30mm ※ 1	2 ～ 15mm ※ 1		
光源	赤色 LED						
スポット径 ※ 2	約φ 60mm (距離 500mm にて)	約φ 140mm (距離 500mm にて)	約φ 3mm (距離 30mm にて)	約φ 60mm (距離 100mm にて)	約φ 2mm (距離 15mm にて)	約φ 10mm (距離 15mm にて)	
最小検出物体	φ 0.8mm	φ 1.2mm	—	—	—	—	
応答時間	0.25ms 以下	0.5ms 以下	0.5ms 以下		0.5ms 以下		
応差距離	—	—	10%	15%	10%		
表示灯	出力表示：橙色 LED、安定表示：緑色 LED、電源表示：赤色 LED（透過型投光器のみ）						
制御出力	NPN タイプ オープンコレクタ Max.50mA/DC24V						
接続形態	コード式：ケーブル長 2m φ 2.5mm						
定格	電源電圧	DC12～24V リップル (p-p) 10%含む					
	消費電流	投光器：14mA 以下 受光器：16mA 以下	20mA 以下		20mA 以下	20mA 以下	
耐ノイズ	IEC 規格	CE 適合					
耐環境性	使用周囲温度 / 湿度	－ 25 ～＋ 55℃（氷結しないこと） / 35 ～ 85%RH（結露しないこと）					
	使用周囲照度	太陽光：10,000lx 白熱ランプ：3,000lx					
	耐振動	10 ～ 55Hz 複振幅 1.5mm X,Y,Z 各方向 2 時間					
	耐衝撃	約 50G（500m/s²）X,Y,Z 各方向 3 回					
保護構造	IP67						
材質	PC（ポリカーボネート）						
質量（コード含む）	投光器・受光器：約 25 g		約 25 g				

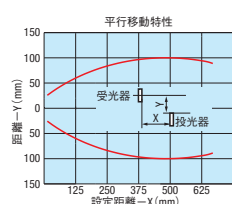
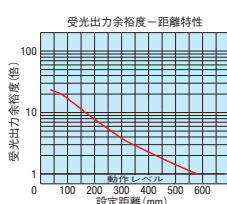
※ 1 100×100 白色紙にて ※ 2 距離によるスポット径の変化は右ページ「スポット径-距離特性」参照

■特性データ (代表値)

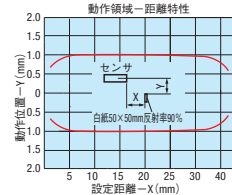
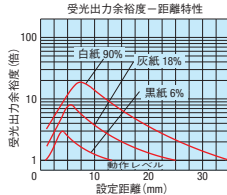
MT-STD・MT-STL (透過/サイドビュー)



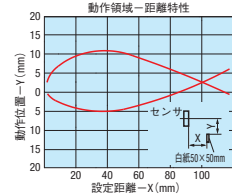
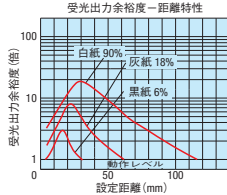
MT-FTD・MT-FTL (透過/フラットビュー)



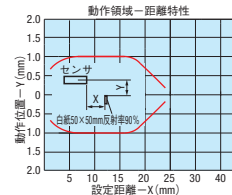
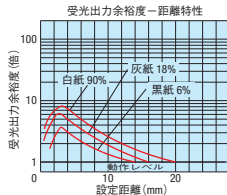
MT-SDD・MT-SDL (拡散反射/サイドビュー)



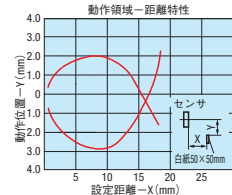
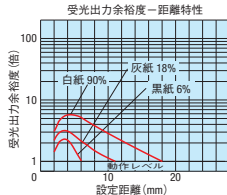
MT-FDD・MT-FDL (拡散反射/フラットビュー)



MT-SLL・MT-FLD (限定反射/サイドビュー)

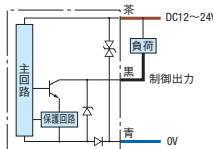


MT-FLD・MT-FLL (限定反射/フラットビュー)

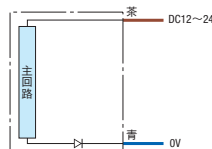


■出力回路

NPN出力タイプ



透過型投光器

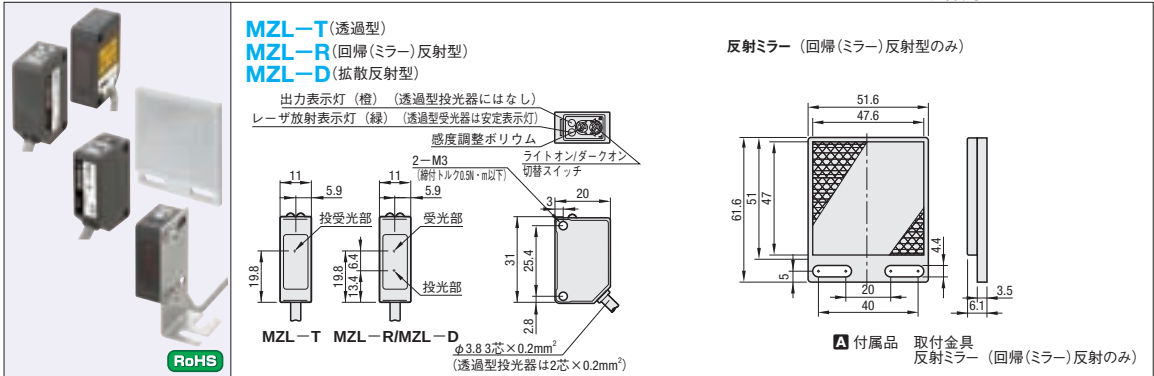


■使用上の注意

- 相互干渉について
センサを並べて設置したとき、他方のセンサから光の影響を受け、動作が不安定になることがあります。そのときは下記の方法で防止してください。
 - ・干渉領域特性図を参考に干渉しないよう距離を離す。
 - ・透過型の場合、交互に取り付ける。
- 周囲照度と外乱の影響
高周波蛍光灯や太陽光が直接受光器の正面から入ってくると、誤動作する可能性があります。この場合、取り付け角度変更、遮光板の設置などで外乱光の影響を防止してください。
- その他注意事項
 - ・電源にスイッチングレギュレータをご使用の場合は必ずフレームグランド端子を接地してください。
 - ・電源投入時 (約100ms) の過渡状態でのご使用は避けてください。
 - ・高圧線や動力線との平行配線や同一配線のご使用は避けてください。誘導による誤動作の原因となります。

■通常の光電センサよりスポット径が小さいので、小さいワークの検出に適します。

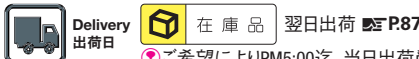
取付用のスタンドはP.1733



型式	検出方式	形状	検出距離	出力形態	投光光源	投光素子	接続方式	¥基準単価 1～5コ	¥スライド単価 6～10コ
MZL-T	透過型		30m	NPN 出力	クラス1 レーザ			13,000	11,700
MZL-R	回帰(ミラー)反射型		200mm～10m		クラス2 レーザ	レーザダイオード (赤色)	コード 2m	10,000	9,000
MZL-D	拡散反射型		30mm～400mm		クラス2 レーザ			10,000	9,000

●各検出方式の特長はP.1725 ●透過型の場合、投光器には「MZL-T-L」、受光器には「MZL-T-D」と表記しております。

●表示数量超えはお見積り



■センサ調整方法(回帰反射型でワークの背景を検出する恐れのある場合)

順序	図	ボリューム	出力表示灯	調整方法
①		A MIN MAX	点灯 (橙)	検出物体を検出位置に設置し、感度ボリュームをMINから徐々に上げていき、出力表示灯が点灯する位置をAとします。
②		A B MIN MAX	消灯 ○	検出物体を取り除き、感度ボリュームをMAXから徐々に下げていき、出力表示灯が消灯する位置をBとします。
③		A B C MIN MAX	点灯 (橙)	AとBの中間位置Cが最適感度位置です。位置A,Bは機種や検出状況により逆の関係になることもあります。ワークを所定の位置において、動作確認を行います。

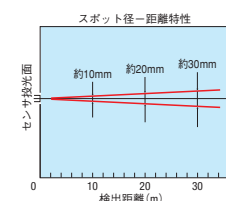
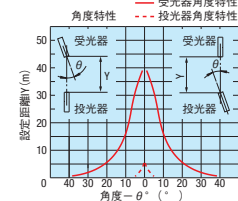
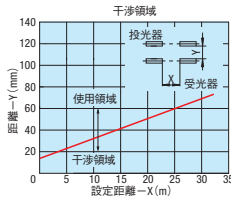
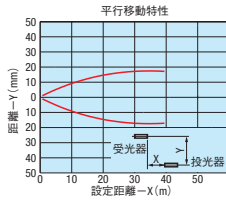
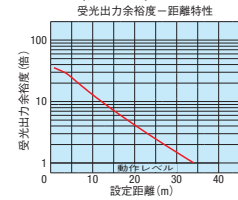
■仕様

種類	透過型	回帰(ミラー)反射型	拡散反射型
型式	MZL-T	MZL-R	MZL-D
検出距離	30m	0.2～10m ※1	30mm～400mm ※2
光源	赤色半導体レーザクラス1 ※3 波長: 650nm 最大出力: 390 μW	赤色半導体レーザクラス2 ※3 波長: 650nm 最大出力: 3mW	赤色半導体レーザクラス2 ※3 波長: 650nm 最大出力: 3mW
スポット径 ※4	約φ2mm 距離2m (常温にて)	約φ2.5mm 距離2m (常温にて)	約φ2mm 距離400mm (常温にて)
応答時間	250 μs 以下		
感度調整	1 回転ボリューム		20%
表示灯	出力表示: 橙色 LED、レーザ放射表示 (緑色 LED: 透過型受光器は安定表示)		
制御出力	NPN タイプ オープンコレクタ Max.100mA/DC30V		
出力モード	ライトオン/ダークオンスイッチ切替		
接続形態	コード式: ケーブル長 2m φ3.8mm		
電源電圧	DC10～30V リップル (p-p) 10% 含む		
消費電流	投光器: 15mA 以下 受光器: 15mA 以下	20mA 以下	
耐ノイズ	IEC 規格	CE 適合	
使用周囲温度/湿度	－10～＋50℃ (氷結しないこと) / 35～85%RH (結露しないこと)		
使用周囲照度	太陽光: 10,000lx 白熱ランプ: 3,000lx		
耐振動	10～55Hz 複振幅 1.5mm X,Y,Z 各方向 2時間		
耐衝撃	約 100G (1000m/s ²) X,Y,Z 各方向 3回		
保護構造	IP67		
材質	ケース: ABS (ガラス繊維入り)、フロントカバー: PMMA		
質量 (コード含む)	投光器: 45g 受光器: 55g	約 55g	

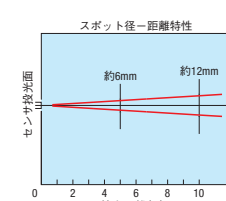
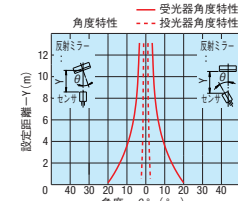
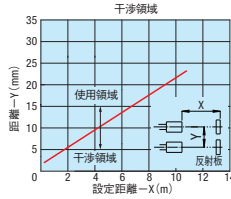
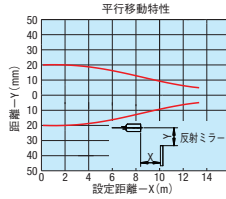
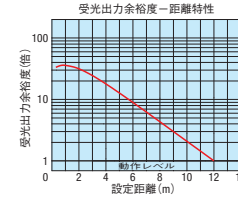
※1 付属の反射ミラー ※2 100×100 白紙にて ※3 米国 FDA 規格では、クラスIIに分類 ※4 距離によるスポット径の変化は右ページ「スポット径－距離特性」参照

■特性データ(代表値)

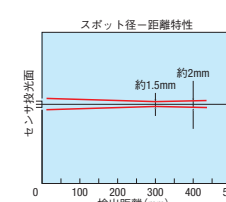
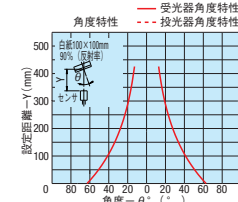
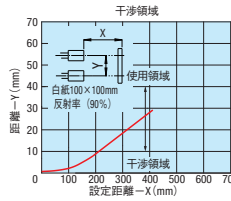
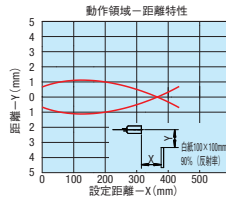
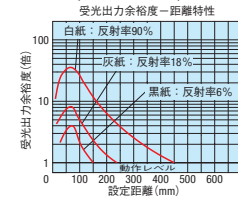
MZL-T(透過型)



MZL-R(回帰(ミラー)反射型)



MZL-D(拡散反射型)



■使用上の注意

- 相互干渉について
センサを並べて設置したとき、他方のセンサから光の影響を受け、動作が不安定になることがあります。そのときは下記の方法で防止してください。
 - ・干渉領域特性図を参考に干渉しないよう距離を離す。
 - ・透過型・回帰(ミラー)反射型の場合、交互に取り付ける。
- 周囲照度と外乱の影響
高周波蛍光灯や太陽光が直接受光器の正面から入ってくると、誤作動する可能性があります。この場合、取り付け角度変更、遮光板の設置などで外乱光の影響を防止してください。
- その他注意事項
 - ・電源にスイッチングレギュレータをご使用の場合は必ずフレームグランド端子を接地してください。
 - ・電源投入時(約100ms)の過渡状態でのご使用は避けてください。
 - ・高圧線や動力線との平行配線や同一配線のご使用は避けてください。誘導による誤作動の原因となります。

警告 レーザを直接のぞき込んだり、人の目に当てないでください。
目に障害を与えたり、健康を害するおそれがあります。MZL-R
MZL-DCLASS 1
LASER PRODUCT

MZL-T

■レーザラベルについて

この製品は可視光レーザビームを放射しており、JIS/IECレーザ安全規格のCLASS 1/CLASS 2に相当します。センサ側面にはCLASS 1/CLASS 2を示す警告、説明ラベルをそれぞれ貼付済みです。

●この製品は米国FDAに未申請です。米国への輸出はできません。

新商品

PHOTO-ELECTORIC SWITCHES

アンプ内蔵型近接センサ ねじ型

—2線式・3線式/シールド・非シールド—



本製品は、人体保護用の検出装置としては
使用しないでください。
(人体保護を目的とする検出には、OSHA、ANSIおよびIEC等の各国の
人体保護用に関する法律および規格に適合する製品をご使用ください。)

CE
対応

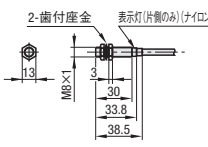
CADデータフォルダ名: 30_Sensors
耐衝撃用・耐熱用・小型は P.1739

■特長：一般的な近接センサを低価格、短納期でご提供いたします。

耐熱タイプ、超小型タイプは P.1739

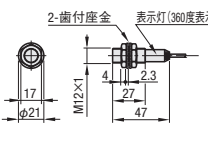


■シールド
ねじ型M8
EM2-8S (2線式)



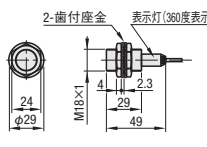
2-歯付座金 表示灯(片側のみ)(ナイロ)

ねじ型M12
EM3-12S (2線式)
EM3-12S (3線式)



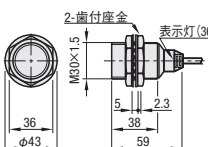
2-歯付座金 表示灯(360度表示)

ねじ型M18
EM7-18S (2線式)
EM7-18S (3線式)



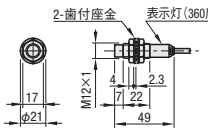
2-歯付座金 表示灯(360度表示)

ねじ型M30
EM10-30S (2線式)



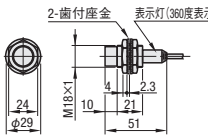
2-歯付座金 表示灯(360度表示)

■非シールド
ねじ型M12
EM8-12U (2線式)



2-歯付座金 表示灯(360度表示)

ねじ型M18
EM14-18U (2線式)



2-歯付座金 表示灯(360度表示)

❶材質仕様は下記をご参照ください。

❷付属品 歯付座金(2個)・六角ナット(2個)

■2線式/シールド

型式	形状	検出距離	出力形態	接続方法	¥基準単価 1〜4コ	¥スライド単価 5〜9コ
EM2-8S	ねじ型 M8	2mm	NPN N.O.	コード引き出しタイプ 2m (耐油性ケーブル)	5,200	4,650
EM3-12S	ねじ型 M12	3mm			4,350	3,690
EM7-18S	ねじ型 M18	7mm			4,920	4,180
EM10-30S	ねじ型 M30	10mm			5,490	4,660

■2線式/非シールド

型式	形状	検出距離	出力形態	接続方法	¥基準単価 1〜4コ	¥スライド単価 5〜9コ
EM8-12U	ねじ型 M12	8mm	NPN N.O.	コード引き出しタイプ 2m (耐油性ケーブル)	4,350	3,690
EM14-18U	ねじ型 M18	14mm			4,920	4,180

■3線式/シールド

型式	形状	検出距離	出力形態	接続方法	¥基準単価 1〜4コ	¥スライド単価 5〜9コ
EMZ3-12S	ねじ型 M12	3mm	NPN N.O.	コード引き出しタイプ 2m (耐油性ケーブル)	4,350	3,690
EMZ7-18S	ねじ型 M18	7mm			4,920	4,180



Order
注文例

型式

EM7-18S



Delivery
出荷日

在庫品

翌日出荷

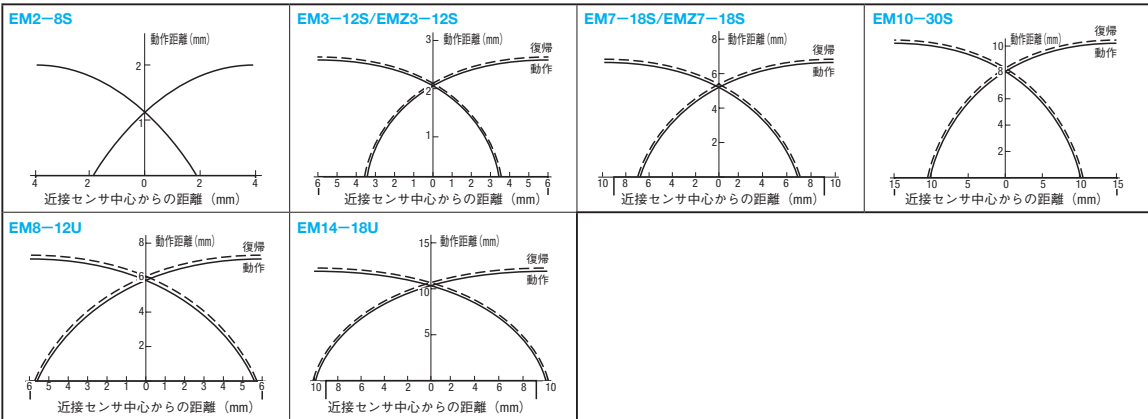
P.87

❶ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

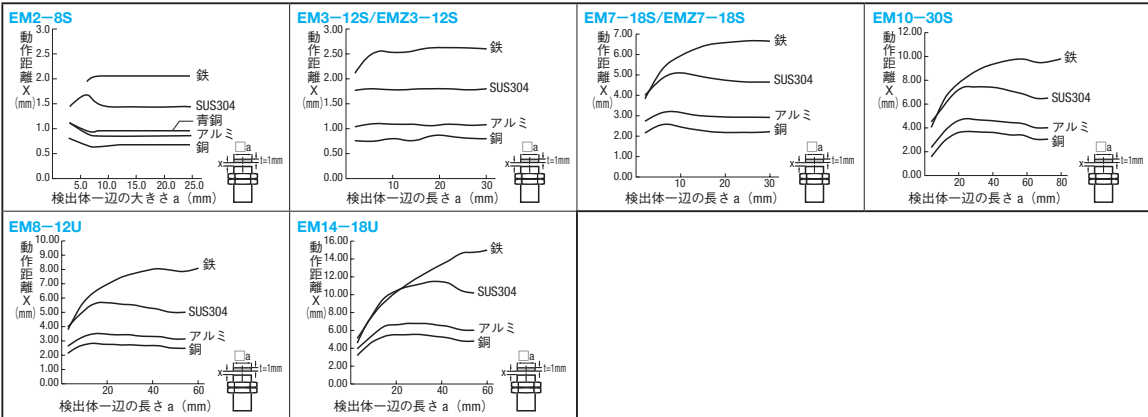
■仕様

種類	直流2線式				非シールド		直流3線式	
	シールド				シールド		シールド	
型式	M8 EM2-8S	M12 EM3-12S	M18 EM7-18S	M30 EM10-30S	M12 EM8-12U	M18 EM14-18U	M12 EMZ3-12S	M18 EMZ7-18S
定格使用電圧	DC12/24V(DC10〜30V) 許容リップル率10%p以下				DC12/24V(DC10〜30V) 許容リップル率10%p以下		DC12/24V(DC10〜30V) 許容リップル率10%p以下	
標準検出体(mm)	鉄 8×8×1t	鉄 12×12×1t	鉄 18×18×1t	鉄 30×30×1t	鉄 30×30×1t	鉄 30×30×1t	鉄 12×12×1t	鉄 18×18×1t
実効動作距離	2mm±10%	3mm±10%	7mm±10%	10mm±10%	8mm±10%	14mm±10%	3mm±10%	7mm±10%
保証動作距離	0〜1.4mm	0〜2.2mm	0〜5.6mm	0〜8.1mm	0〜6.4mm	0〜11.3mm	0〜2.2mm	0〜5.6mm
応動材質	鉄/非鉄金属(材質により動作距離が変化します)				鉄/非鉄金属(材質により動作距離が変化します)		鉄/非鉄金属(材質により動作距離が変化します)	
応差	15%以下		20%以下		20%以下		20%以下	
動作サイクル周波数	2kHz		300kHz		100Hz		300Hz	
定格使用電流	3〜100mA				5〜100mA		最大200mA	
電圧降下	3V以下				3V以下		1.5V以下	
オフ状態電流	0.55mA以下		1mA以下		1mA以下		0.5mA以下	
回路保護	負荷短絡保護回路		負荷短絡保護回路、サージ吸収回路		負荷短絡保護回路、サージ吸収回路		負荷短絡保護回路、サージ吸収回路、逆接続保護回路	
表示灯	動作表示				動作表示		動作表示	
使用周囲温度	−25〜+70℃				−25〜+70℃		−25〜+70℃	
温度特性	±10%以内(+23℃時の動作に対して)		±10%以内(+23℃時の動作に対して)		±10%以内(+23℃時の動作に対して)		±10%以内(+23℃時の動作に対して)	
耐電圧	AC1000V 50/60Hz(1分間)		AC500V 50/60Hz(1分間)		AC600V 50/60Hz(1分間)		AC500V 50/60Hz(1分間)	
絶縁抵抗	50MΩ以上(DC500V)				50MΩ以上(DC500V)		50MΩ以上(DC500V)	
耐振動	複振幅1.5mm 10〜55Hz(X、Y、Z各方向2h)				複振幅1.5mm 10〜55Hz(X、Y、Z各方向2h)		複振幅1.5mm 10〜55Hz(X、Y、Z各方向2h)	
耐衝撃	980m/s ² 11ms以内(X、Y、Z各方向各10回)		490m/s ² 11ms以内(X、Y、Z各方向各10回)		490m/s ² 11ms以内(X、Y、Z各方向各10回)		490m/s ² 11ms以内(X、Y、Z各方向各10回)	
保護等級	IP67				IP67		IP67	
ケース	ステンレス		金属部：真鍮ニッケルメッキ		金属部：真鍮ニッケルメッキ		金属部：真鍮ニッケルメッキ	
材質	検出面		PBT樹脂		PBT樹脂		PBT樹脂	
リード線	耐油性ケーブル2m 外径(約φ4.1)0.3mm ² 2芯		耐油性ケーブル2m 外径(約φ3.8)0.3mm ² 2芯		耐油性ケーブル2m 外径(約φ3.8)0.3mm ² 2芯		耐油性ケーブル2m 外径(約φ3.8)0.3mm ² 3芯	
締付トルク	検出面の10mmの範囲で、 上記のトルクの範囲で12Nm以下		5Nm以下		10Nm以下		20Nm以下	
質量	約50g		約90g		約90g		約80g	

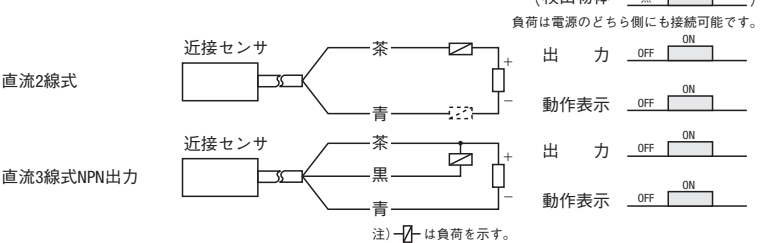
■検出領域図(代表値)



■形状特性(代表値)

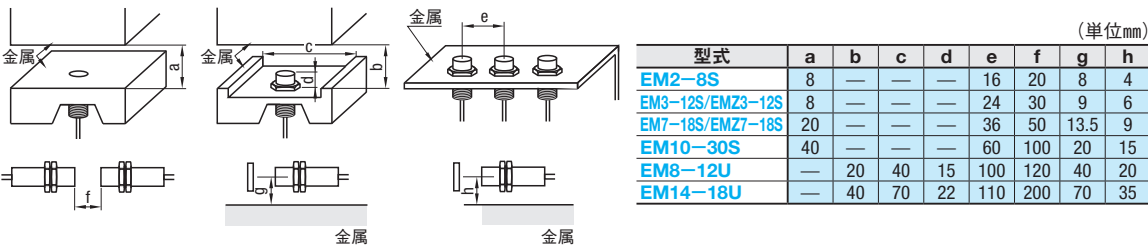


■接続/動作



■取付周囲金属の影響

周囲金属の影響を受けるため、右表寸法より十分に遠ざけるよう設置してください。



■使用上の注意

- ・リード線は正しく確実に接続してください。誤接続あるいは不確実な接続をすると、センサ周辺機器を損傷することがあります。
- ・リード線の曲げ半径は30mm以上としてください。また、引き出し口より30mm以内では急に曲げないようにしてください。
- ・電源遮断時、出力が一瞬ONまたはOFFすることがありますので、負荷を先にOFFすることをおすすめします。
- ・付近に大きなサージを発生するモータなどがある場合、センサ自身の負荷が大きなサージ発生源となる場合は、バリスタ等のサージアブソーバを発生源に挿入してください。

30
センサ
スイッチ
関連

アンプ内蔵型近接センサ ねじ型

ーオールメタルタイプ/耐熱タイプ/超小型タイプー

納期短縮



本製品は、人体保護用の検出装置としては
使用しないでください。
(人体保護を目的とする検出には、OSHA、ANSIおよびIEC等の各国の
人体保護用に関する法律および規格に適合する製品をご使用ください。)

CE
対応

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

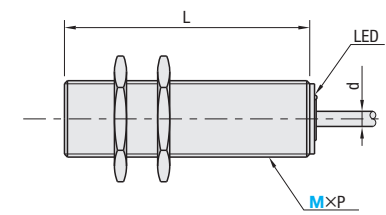
■特長: ケース・検出面がステンレス製の一体ハウジングなので、強固で衝撃に強く、検出面にワークが接触しても安定した検出が可能です。

■オールメタルタイプ
(保護構造IP68)



RoHS

PSAM



LED

M×P

付属品 六角ナット 2個
M 8厚4 対辺13
M12厚4 対辺17
M18厚4 対辺24
M30厚5 対辺36

型式		検出距離 (mm)	M×P (細目)	L	d	出力形態	¥基準単価	¥スライド単価
Type	M						1〜5コ	6〜19
PSAM	8	3	8×1.0	45	3.5	NPN N.O.	11,050	10,490
	12	6	12×1.0	50	5		9,350	8,880
	18	10	18×1.0				9,850	9,350
	30	20	30×1.5				11,700	11,110

①表示数量超えはお見積り

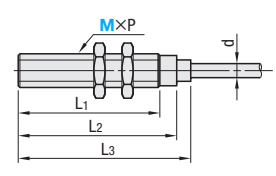
■特長: 100℃以上の温度下でも使用可能です。

■耐熱タイプ
(保護構造IP67)



RoHS

PSHM



M×P

付属品 六角ナット 2個
M 8厚4 対辺13
M12厚4 対辺17
M18厚4 対辺24

型式	使用环境温度範囲
PSHM8	-25℃～+130℃
PSHM12	-25℃～+140℃
PSHM18	-25℃～+160℃

型式		検出距離 (mm)	M×P (細目)	L ₁	L ₂	L ₃	d	出力形態	¥基準単価 1〜5コ	¥スライド単価 6〜10
Type	M									
PSHM	8	2	8×1.0	55	60	—	5	NPN N.O.	23,350	22,180
	12	3	12×1.0	49	56	59	5		29,150	27,690
	18	5	18×1.0	60	70	76	3		38,650	36,710

①表示数量超えはお見積り

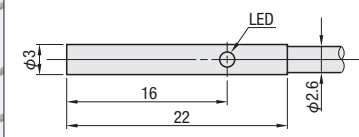
■特長: φ3、M4と径が小さいので、限られたスペースにも取り付けられます。

■超小型タイプ
(保護構造IP67)



RoHS

PSMMD3



LED

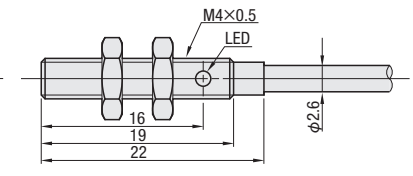
φ3

16

22

φ2.6

PSMM4



M4×0.5

LED

16

19

22

φ2.6

付属品 六角ナット 2個 (PSMM4のみ)
M4厚2 対辺6

型式	検出距離 (mm)	出力形態	¥基準単価 1〜5コ	¥スライド単価 6〜19
PSMMD3 PSMM4	1	NPN N.O.	9,750	9,260

①表示数量超えはお見積り



Order
注文例

型式

PSAM8
PSHM12
PSMM4



Delivery
出荷日

●PSAM

3 日目発送

① ② ③
ストック T 500円/1本
ストック A 300円/1本

① P.88

①同一サイズ3本以上は一律810円
(ストックは除く)

●PSHM・PSMMD3・PSMM4

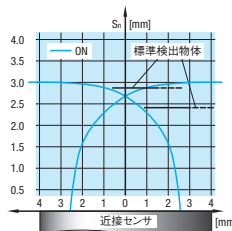
3 日目発送

仕様

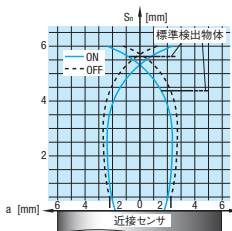
タイプ 型式	オールメタルタイプ				耐熱タイプ			超小型タイプ	
	PSAM8	PSAM12	PSAM18	PSAM30	PSHM8	PSHM12	PSHM18	PSMMD3	PSMM4
サイズ	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	φ3	M4
検出距離	3mm	6mm	10mm	20mm	2mm	3mm	5mm	1mm	
出力形態/動作モード	NPN/N.O. (ノーマルオープン)				NPN/N.O. (ノーマルオープン)			NPN/N.O. (ノーマルオープン)	
電源	DC (3線式)				DC (3線式)			DC (3線式)	
ケーブル	φ3.5 ポリウレタン2m		φ5 ポリウレタン2m		φ5 シリコン2m		φ3 テフロン2m	φ2.6 ポリウレタン2m	
検出ヘッド部構造 (使用方法)	シールドタイプ (埋め込み使用可)				シールドタイプ (埋め込み使用可)			シールドタイプ (埋め込み使用可)	
検出物体	金属全般 (鉄 (FE360) を1とした時の補正係数 (参考値) アルミ: 1 銅: 0.8 (M8は0.9) 真鍮: 1.3 ステンレス1mm厚: 0.5 (M8は0.3) ステンレス2mm厚: 0.9 (M8は0.6))				磁性金属			磁性金属	
応差	実効検出距離Srの15%以下				実効検出距離Srの3〜15%		実効検出距離Srの2〜20%	実効検出距離Srの10%以下	
供給電圧範囲	10〜30V DC				10〜30V DC			10〜30V DC	
出力電流	最大200mA				120mA (≦100℃) 80mA (>100℃)	120mA (≦100℃) 70mA (>100℃)	150mA	最大100mA	
無負荷時供給電流	最大10mA				最大10mA			最大10mA	
最大応答周波数	800Hz	600Hz	200Hz	120Hz	600Hz	500Hz	400Hz	3000Hz	
使用環境温度範囲	-25〜+70℃				-25〜+130℃	-25〜+140℃	-25〜+160℃	-25〜+70℃	
LED動作表示灯	安定領域での検出時: 点灯 不安定領域での検出時: 点滅				—			点灯	
保護構造	IP68				IP67			IP67	
内蔵保護回路	短絡保護・過負荷保護 極性反転保護・誘導保護 EMC保護・パワーオンリセット				短絡保護・過負荷保護 極性反転保護・誘導保護 EMC保護・パワーオンリセット			短絡保護・過負荷保護 極性反転保護・誘導保護 EMC保護・パワーオンリセット	
ケース材質	SUS303				SUS303			SUS303	
締め付けトルク (N・m)	4	10	50	150	4	10	20	—	0.8
特長	1.検出距離が長い。 2.非鉄金属 (アルミ・真鍮など) でも鉄と同等の検出距離。 3.ケース・検出面がステンレス製の一体ハウジングなので、強固で衝撃に強く、検出面にワークが接触しても安定した検出が可能。 4.検出面に粉塵等が付着しても金属ブラシでクリーニング可能。 5.スバッパ対策近接センサとしても使用可能。 6.防水・防滴性に富み (保護構造IP68)、洗浄液などがかかるところでの使用に最適。水中での使用も可能。				1.アンプユニットを別途用意する必要がなく、トータルコストが安い。 2.防水・防滴性に富み (保護構造IP67)、温度が高いところや冷却水がかかるところでも使用可能。 3.ステンレス製ケースで丈夫。			1.超小型にもかかわらず、検出距離が1mm。 2.小型サイズなので、限られたスペースでの取付が可能。 3.ステンレス製ケースで丈夫。	

検出領域特性

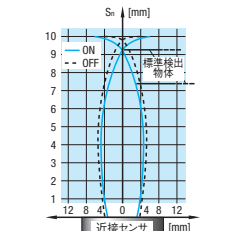
PSAM8



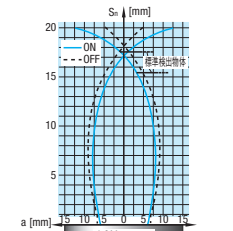
PSAM12



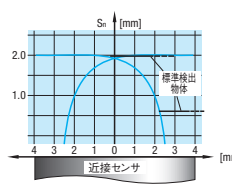
PSAM18



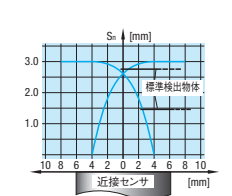
PSAM30



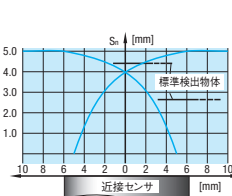
PSHM8



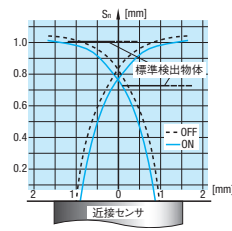
PSHM12



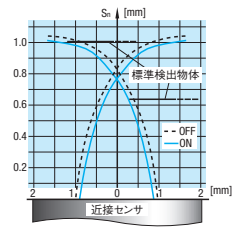
PSHM18



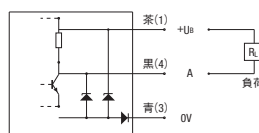
PSMMD3



PSMM4



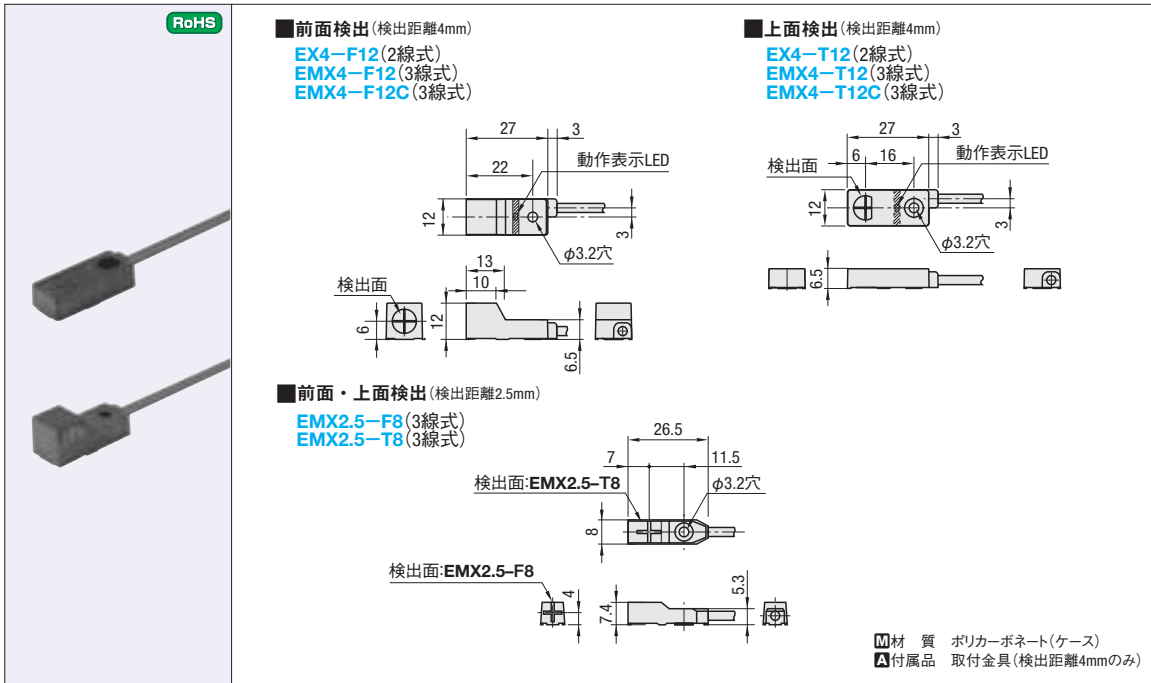
■配線図 (共通)





本製品は、人体保護用の検出装置としては使用しないでください。
(人体保護を目的とする検出には、OSHA、ANSIおよびIEC等の各国の人体保護用に関する法律および規格に適合する製品をご使用ください。)

■一般的な角型の近接センサを低価格、短納期でご提供いたします。



■2線式

型式	検出面	検出距離	出力形態	¥基準単価 1~4コ	¥スライド単価 5~9コ
EX4-F12	前面	4mm	N.O.	1,490	1,260
EX4-T12	上面				

📌 表示数量超えはお見積り



注文例

型式

EX4-F12



出荷日



在庫品

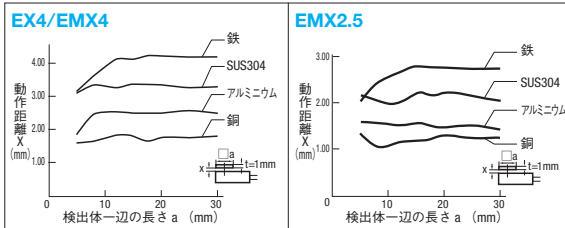
翌日出荷 ☑ P.87

📌 ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

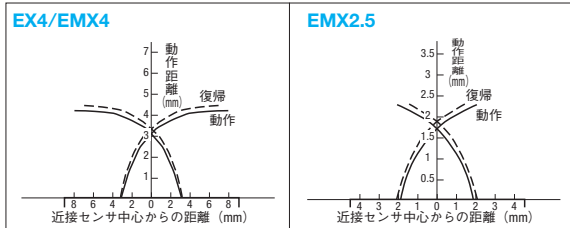
■仕様

種類	直流2線式		直流3線式			
	前面検出	上面検出	前面検出	上面検出	前面検出	上面検出
型式	N.O. (ノーマルオープン)	N.O. (ノーマルオープン)	N.O. (ノーマルオープン)	N.O. (ノーマルオープン)	N.C. (ノーマルクローズ)	N.C. (ノーマルクローズ)
型式	EX4-F12	EX4-T12	EMX2.5-F8	EMX2.5-T8	EMX4-F12	EMX4-T12
定格使用電圧	DC12/24V (DC10~30V)	許容リップル率3%p以下	DC12/24V (DC10~30V)	許容リップル率3%p以下	DC12/24V (DC10~30V)	許容リップル率3%p以下
標準検出体 (mm)	鉄 20×20×1t	鉄 15×15×1t	鉄 20×20×1t	鉄 15×15×1t	鉄 20×20×1t	鉄 15×15×1t
実効動作距離	4mm±10%	2.5mm±15%	4mm±10%	2.5mm±15%	4mm±10%	2.5mm±15%
保証動作距離	0~2.8mm	0~1.7mm	0~2.8mm	0~1.7mm	0~2.8mm	0~1.7mm
応動材質	鉄/非鉄金属 (材質により動作距離が変化します)	鉄/非鉄金属 (材質により動作距離が変化します)	鉄/非鉄金属 (材質により動作距離が変化します)	鉄/非鉄金属 (材質により動作距離が変化します)	鉄/非鉄金属 (材質により動作距離が変化します)	鉄/非鉄金属 (材質により動作距離が変化します)
応差	約20%以下	約20%以下	約20%以下	約20%以下	約20%以下	約20%以下
動作サイクル周波数	最大200Hz	最大500Hz	最大200Hz	最大500Hz	最大200Hz	最大500Hz
定格使用電流	5~50mA	最大50mA	5~50mA	最大50mA	5~50mA	最大50mA
電圧降下	3V以下	1V以下	3V以下	1V以下	3V以下	1V以下
オフ状態電流	1.0mA以下	0.1mA以下	1.0mA以下	0.1mA以下	1.0mA以下	0.1mA以下
表示灯	動作表示	動作表示	動作表示	動作表示	動作表示	動作表示
使用周囲温度	-10~+50℃	-10~+50℃	-10~+50℃	-10~+50℃	-10~+50℃	-10~+50℃
温度特性	±20%以内 (+23℃時の動作距離に対して)	±20%以内 (+23℃時の動作距離に対して)	±20%以内 (+23℃時の動作距離に対して)	±20%以内 (+23℃時の動作距離に対して)	±20%以内 (+23℃時の動作距離に対して)	±20%以内 (+23℃時の動作距離に対して)
耐電圧	AC500V 50/60Hz1分間	AC500V 50/60Hz1分間	AC500V 50/60Hz1分間	AC500V 50/60Hz1分間	AC500V 50/60Hz1分間	AC500V 50/60Hz1分間
絶縁抵抗	50MΩ以上 (DC500V)	50MΩ以上 (DC500V)	50MΩ以上 (DC500V)	50MΩ以上 (DC500V)	50MΩ以上 (DC500V)	50MΩ以上 (DC500V)
耐振動	複振幅1.5mm 10~55Hz (X、Y、Z各方向2h)	複振幅1.5mm 10~55Hz (X、Y、Z各方向2h)	複振幅1.5mm 10~55Hz (X、Y、Z各方向2h)	複振幅1.5mm 10~55Hz (X、Y、Z各方向2h)	複振幅1.5mm 10~55Hz (X、Y、Z各方向2h)	複振幅1.5mm 10~55Hz (X、Y、Z各方向2h)
耐衝撃	294m/s ² 11ms以内 (X、Y、Z各方向各10回)	294m/s ² 11ms以内 (X、Y、Z各方向各10回)	294m/s ² 11ms以内 (X、Y、Z各方向各10回)	294m/s ² 11ms以内 (X、Y、Z各方向各10回)	294m/s ² 11ms以内 (X、Y、Z各方向各10回)	294m/s ² 11ms以内 (X、Y、Z各方向各10回)
保護等級	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
ケース材質	ポリカーボネート	ポリカーボネート	ポリカーボネート	ポリカーボネート	ポリカーボネート	ポリカーボネート
リード線	耐油性ケーブル1.0m 外径 (φ) 0.18mm ² 2芯	耐油性ケーブル1.0m 外径 (φ) 0.18mm ² 2芯	耐油性ケーブル1.0m 外径 (φ) 0.18mm ² 2芯	耐油性ケーブル1.0m 外径 (φ) 0.18mm ² 2芯	耐油性ケーブル1.0m 外径 (φ) 0.18mm ² 2芯	耐油性ケーブル1.0m 外径 (φ) 0.18mm ² 2芯
締付トルク	0.4Nm以下	0.4Nm以下	0.4Nm以下	0.4Nm以下	0.4Nm以下	0.4Nm以下
質量	約20g	約19g	約20g	約19g	約20g	約19g

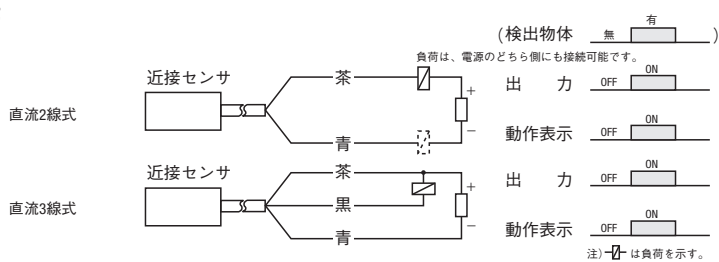
■形状特性 (代表例)



■動作領域図 (代表例)



■接続/動作



■相互干渉と同周波数分類

2個以上の近接センサを接近して取り付ける場合は、近接センサ相互の取り付け間隔を動作距離の10倍以上 (中心間) とってください。
この間隔のとり方が少ないと相互干渉を起こすことがあります。

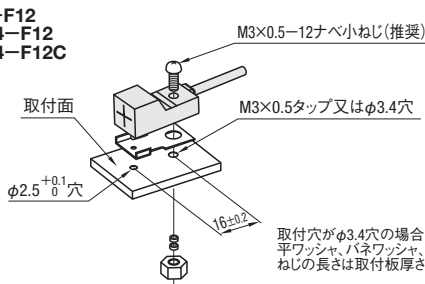
取付 型 式	無限平面の金属体 並行配置	検出面まで平面 金属体並行配置	窓状金属体に配置	前面に金属体配置	並行配置	対向配置 前面検出タイプ	対向配置 上面検出タイプ
	検出体 a	検出体 b	検出体 c	検出体 D	検出体 D1	検出体 D2	検出体 D3
EMX2.5-T8	3.7	3.7	14	8	18	—	20
EMX2.5-F8	10	7	14	8	18	20	—
EX4-T12 EMX4-T12 EMX4-T12C	3.25	3.25	30	10	32	—	20
EX4-F12 EMX4-F12 EMX4-F12C	20	15	30	10	32	20	—

※上面検出機種の場合の検出体位置

- 近接センサの周囲に金属がある場合、動作距離が変化し動作が不安定になるため、周囲金属はできるだけ遠ざけてください。
- D寸法 (mm) は、近接センサ検出面から周囲金属体までの最小値なので、上表の数値以上遠ざけてください。
- EMX2.5-F8のB寸法を、3.7mm (密着取付) とする場合は、近接センサ検出面側を3mm以上周囲金属から遠ざけてください。

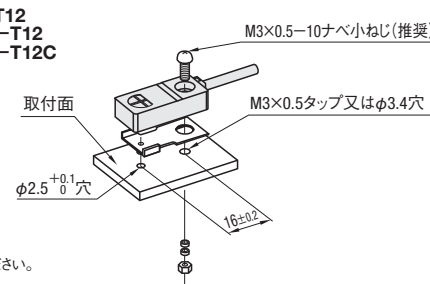
■取付について (検出距離4mmの場合)

EX4-F12
EMX4-F12
EMX4-F12C



取付穴がφ3.4穴の場合は、
平ワッシャー、バネワッシャー、ナットにて固定
ねじの長さは取付板厚さ等により選定してください。

EX4-T12
EMX4-T12
EMX4-T12C



■製品をご使用頂く前に

- ・本製品は電源投入時、検出物がない場合は約25msの間、検出物が近くにある場合は約100msの間、検出信号が出力される可能性がありますのでご注意ください。

■取り付け時の注意事項

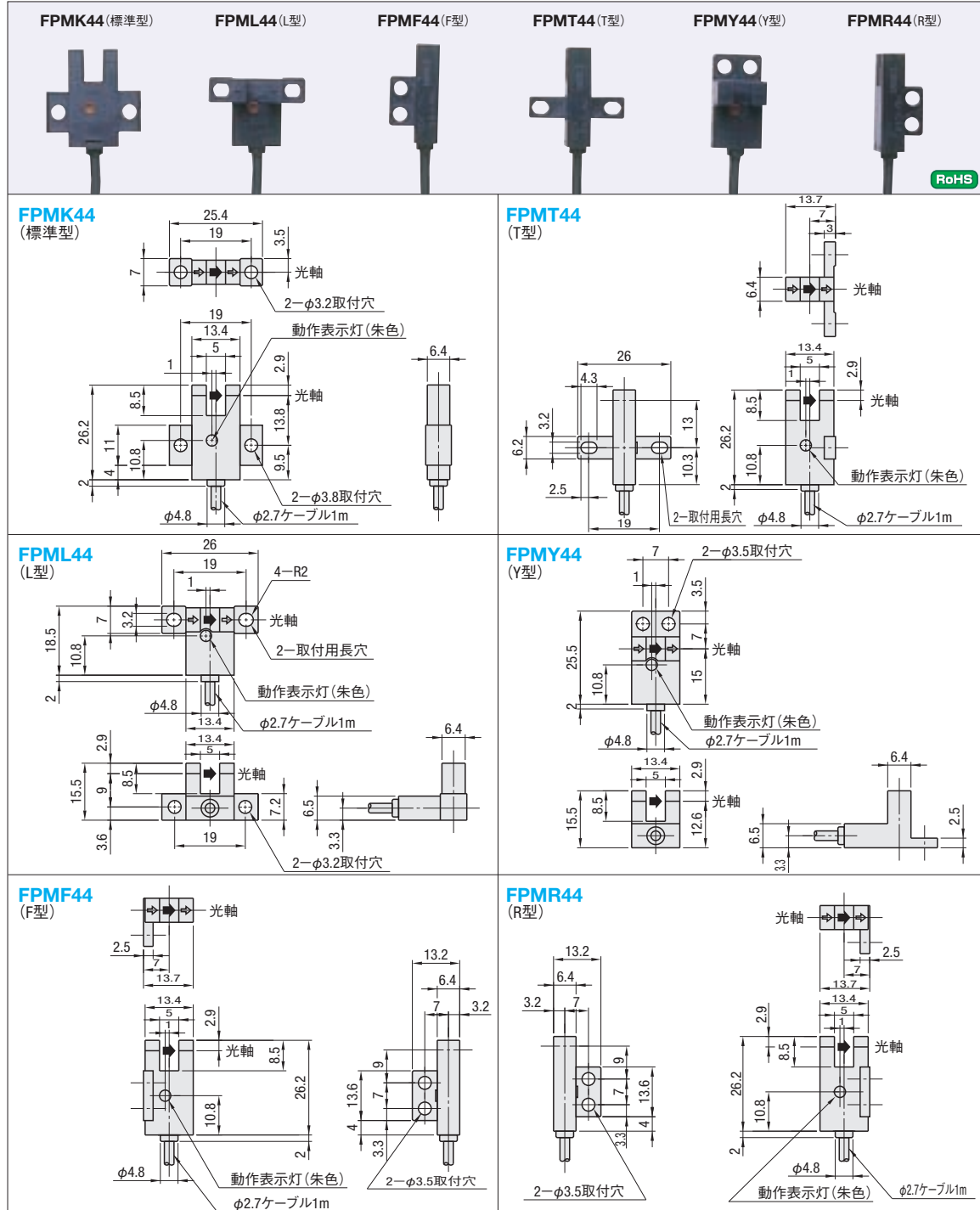
- ・ネジで締め付けの際には、センサにストレスが掛からないように締め付けを行ってください。
※締め付けトルクの仕様値 0.4Nmを超える力で締め付けを行うと、センサが壊れる恐れがあります。

■UL認証について

UL認証品としてご利用頂く場合には、Class2電源をご使用ください。UL認証品は、レコグニッションで認定された製品で、Class2電源の使用が条件となっております。

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

日本国外では購入できません。

取付用レール  P1751~1757 割り出し用スリットカム  P1749

型式	検出距離	出力形態	動作モード	¥基準単価
FPMK44 FPMT44 FPML44	5mm (固定)	NPN-ランジスタ オープンコネクタ	入光時ON 遮光時ON 2出力装備	960
FPMY44 FPMF44 FPMR44				1,000

 Order
注文例

 Price
価格

 Delivery
出荷日

 ストック A 300円/1本

 P88

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量
値引率

 数量

■フォトセンサと合わせて使うことで、回転数の割り出しが可能です。

■スリット
(なし・幅固定・角度指定)

RoHS

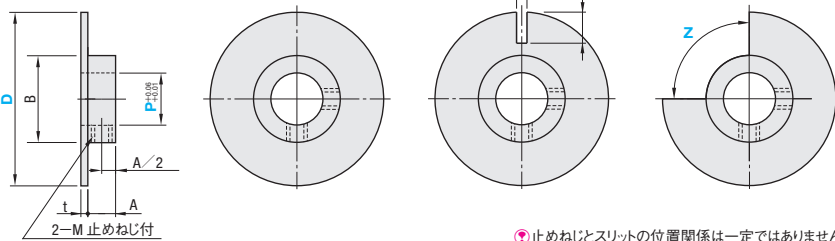


Type			M材質	S表面処理	A付属品
スリットなし	スリット幅固定	スリット角度指定			
HPSCN	HPSC	HPSCZ	A6063	黒アルマイト処理 白アルマイト処理	止めねじ2個
HPSCWN	HPSCW	HPSCWZ			

■スリットなし

■スリット幅固定タイプ

■スリット角度指定タイプ



①止めねじとスリットの位置関係は一定ではありません。

型式		P 選択					Z 指定1°単位	M	A	B	C	S	t	HPSCN・HPSCWN		HPSC・HPSCW		HPSCZ・HPSCWZ	
Type	D													¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価
		1〜9コ	10〜49	1〜9コ	10〜49	1〜9コ	10〜49												
(スリットなし) HPSCN HPSCWN (スリット幅固定タイプ) HPSC HPSCW (スリット角度指定タイプ) HPSCZ HPSCWZ	28	5 6 8					10〜350 (スリット角度指定 タイプのみ指定)	M3	5.5	14	6.5	1.5		1,540	1,450	1,700	1,610	2,100	1,990
	32	3 4 5 6 6.35 8												M4	20	2	1,580	1,490	1,740
	40	3 4 5 6 6.35 8						M3	25	8.5	2.5	1,850	1,750				2,010	1,910	2,410
		9.5 10 12										M4	1,960	1,860	2,120	2,010	2,520	2,390	
	45	5 6 8						M3	7.5	2.5		1,980	1,870	2,140	2,030	2,540	2,430		
		10 12 15										M4	2,480	2,350	2,650	2,510	3,050	2,910	
	50	4 5 6 6.35 8						M4	30										
		9.5 10 12 15																	
	60	6 6.35 8																	
		9.5 10 12 15																	

Order
注文例

型式 — P — Z
HPSCZ50 — 9.5 — 180

Delivery
出荷日

●スリット幅固定タイプ (HPSCWが3日BAストックになりました。)
3 日目発送
①同一サイズ3本以上は一律2,160円

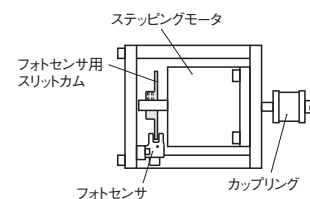
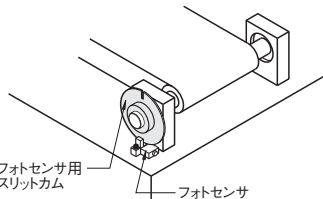
●スリットなし・スリット角度指定タイプ
5 日目発送

Alteration
追加加工

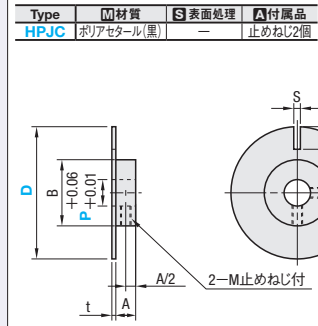
型式 — P(PC) — (SC・PC・NC)
HPSC40 — PC11 — SC1.8
5 日目発送

①表示数量超えはお見積り

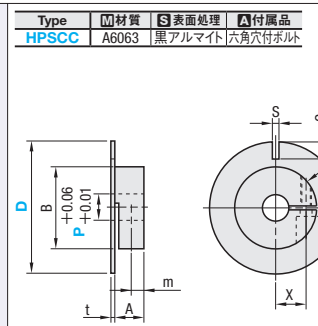
Alterations	スリット幅変更	軸穴径変更	スリット数変更(等配分)
Code	SC	PC	NC
Spec.	SC=指定0.1mm単位 1.0≤SC≤3.0 ①HPSC・HPSCWのみ 適用	D PC 選択 32 7 40 7 9 11 50 7 9 11 13 14 ①HPSCN・HPSCWN・ HPSC・HPSCWのみ 適用	NC記号のあとにスリット数を 指定 ex.) スリット数3のとき→NC3 ①2≤NC≤10 ②スリット数7は選択不可 ③HPSC・HPSCWのみ適用 ④D28は適用不可
¥/1Code	300	300	500

Example
使用例

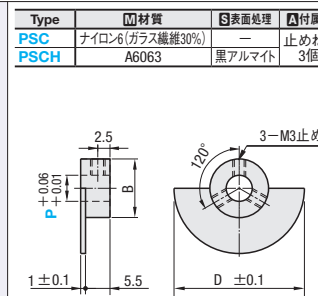
■樹脂タイプ
RoHS



■クランピングタイプ
RoHS

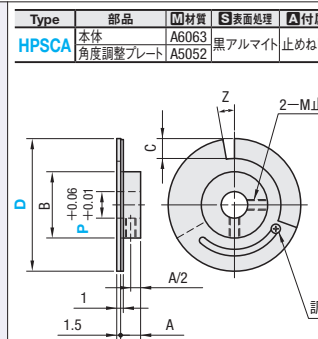


■半円タイプ
RoHS



■特長：スリット角度をどのくらいに設定すれば良いか検討する際に、現場で角度を調整することができます。

■角度調整タイプ
RoHS



型式		P 選 択			M	A	B	C	S	t	¥基準単価	¥スライド単価
Type	D										1〜9コ	10〜49
HPJC	32	5	6	8	M3	5.5	14	8.5	1.5	1.5	1,220	1,160
	40	5	6	8							M4	20
		50	6	8	M3	7.5	25		2.5			
			10	12							15	M4

①表示数量超えはお見積り

Order
注文例

型式 — P
HPJC40 — 6

Delivery
出荷日

3 日目発送
①同一サイズ3本以上は一律2,160円
②P88

型式		P 選択	A	m	B	C	S	X	Y	t	¥基準単価	¥スライド単価
Type	D										1～9コ	10～49
HPSCC	50	8 10 12 15	11	4.75	31	6.5	2.5	11.5	4.8	1.5	3,380	3,210

①表示数量超えはお見積り

Order
注文例

型式 — P
HPSCC50 — 15

Delivery
出荷日

3 日目発送
①同一サイズ3本以上は一律2,160円
②P88

型式		B	D	PSC		PSCH	
Type	P			¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価
PSC PSCH	6	13	28	720	650	1,600	1,440
	8	15	30				
	10	17	32				
	12	19	34				

Order
注文例

型式
PSC10

Delivery
出荷日

①在庫品 翌日出荷 P87
②ご希望によりPMS-002迄、当日出荷受付致します。

型式		P 選 択			Z 調 整 範 囲	M	A	B	C	有効 スリット深さ※	¥基準単価	¥スライド単価
Type	D										1～9コ	10～49
HPSCA	40	5	6	8	10～120	M3	5.5	20	6	5.5mm	4,260	4,050
		10	12	M4								
	50	6	8	M3		7.5	25	8.5	6.8mm	4,490	4,270	
		10	12	15								M4

※調整用ねじがあるため、有効スリット深さはCより浅くなります。 ①表示数量超えはお見積り

Order
注文例

型式 — P
HPSCA40 — 12

Delivery
出荷日

5 日目発送

RAILS FOR SWITCH & SENSOR -ALUMINUM TYPE-

スイッチ・センサ用レール

ーL寸固定・穴なし(A形状・B形状・C形状)/長穴付きタイプ(C形状)ー

プライスダウン

平均10%

値下げ価格

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

■特長: アルミ製レールのブランク品です。取付には穴加工が必要です。穴加工済の商品は、P.1754をご参照ください。

板ナット P.1757

■L寸固定タイプ RoHS

タイプ	材質	S 表面処理	型式		
			L寸固定(定尺)		
			A形状	B形状	C形状
穴なし	A6063S-T5	白アルマイト処理	SENAK	SENBK	SENC
長穴付き		黒アルマイト処理	SENAKB	—	SENCBK
		白アルマイト処理	—	—	SENCBK

■A形状
SENAK
SENAKB

■B形状
SENBK

■C形状
SENC
SENCBK

(長穴付き)
SENCBK

	L100	L200	L300
長穴数	2	4	6

⚠️端面部及び穴の内径面にはアルマイト処理はされていません。

■L寸固定・穴なし/長穴付きタイプ ⚠️No.は対応ナットサイズです。

板ナット P.1757

型式		L 選択	A	B	C	D	E	d	e	F
Type	No.									
(白アルマイト処理) (黒アルマイト処理)										
(A形状) SENAK SENABK	3	100 150	3.4	5.7	3.0	9	6.0	1.5	2	3.5
(B形状) SENBK	4	200 300 500	4.5	7.2	4.0	11	8.0	2.0	2	4.5
(C形状) SENC SENCBK (長穴付き)	5		5.5	8.2	5.5	12	9.5	3	3	5.5

⚠️SENCBK(長穴付き)にL150・L500はありません。⚠️SENAKBのNo.4はL300、L500のみとなります。

Order 注文例

型式 ー L

SENAK5 ー 300

Delivery 出荷日

在庫品 翌日出荷 P.87

⚠️ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格

数量スライド価格 (⚠️1円未満切り捨て) P.87

数量	1~19	20~34	35~49	50~99
値引率	基準単価	5%	10%	18%

⚠️表示数量超えはお見積り

No.	¥基準単価 (白アルマイト処理品)											
	SENAK					SENBK・SENC					SENCBK	
	L100	L150	L200	L300	L500	L100	L150	L200	L300	L500	L100	L200
3	380	420	460	540	700	530	590	680	690	870	1,160	2,000
4	460	500	540	620	780	560	620	760	760	1,000	1,210	2,030
5	540	580	620	700	860	570	640	800	800	1,040	1,250	2,090

⚠️黒アルマイト処理品は表中基準単価×1.3倍になります。(1円単位切り捨て)
(例) SENABK3—500の場合、SENAK基準単価700円×1.3=910円

RAILS FOR SWITCH & SENSOR -ALUMINUM TYPE-

スイッチ・センサ用レール

ーL寸指定・穴なしタイプ(A形状・B形状・C形状)ー

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

■特長: アルミ製レールのブランク品です。取付には穴加工が必要です。穴加工済の商品は、P.1754をご参照ください。

板ナット P.1757

■L寸指定タイプ RoHS

タイプ	材質	S 表面処理	型式		
			L寸指定(全長指定)		
			A形状	B形状	C形状
穴なし	A6063S-T5	白アルマイト処理	SENA	SENB	SENC
		黒アルマイト処理	SENA B	SENB B	SENC B

■A形状
SENA
SENA B

■B形状
SENB
SENB B

■C形状
SENC
SENC B

⚠️端面部及び穴の内径面にはアルマイト処理はされていません。

■L寸指定・穴なしタイプ ⚠️No.は対応ナットサイズです。

板ナット P.1757

型式		L 指定1mm単位	A	B	C	D	E	d	e
Type	No.								
(白アルマイト処理) (黒アルマイト処理)									
(A形状) SENA SENAB	2*	50~600	2.4	4.2	2.5	7.5	5.5	1.5	2
(B形状) SENB SENBB	3	50~1200	3.4	5.7	3.0	9	6.0	2.0	3
(C形状) SENC SENC B	4		4.5	7.2	4.0	11	8.0		
	5		5.5	8.2	5.5	12	9.5		

*No.2はSENC(C形状・白アルマイト処理)のみとなります。

Order 注文例

型式 ー L

SENB3 ー 400

Delivery 出荷日

3 日目発送

⚠️同一サイズ3本以上は一律1,350円

Price 価格

数量スライド価格 (⚠️1円未満切り捨て) P.87

数量	1~19	20~34	35~49	50~99
値引率	基準単価	5%	10%	18%

⚠️表示数量超えはお見積り

No.	¥基準単価 (白アルマイト処理品)															
	SENA								SENB・SENC							
	L50 100	L101 200	L201 400	L401 600	L601 800	L801 1000	L1001 1200		L50 100	L101 200	L201 400	L401 600	L601 800	L801 1000	L1001 1200	
2	—	—	—	—	—	—	—		660	740	840	1,020	—	—	—	
3	440	520	620	780	860	1,200	1,300		540	600	700	880	1,010	1,410	1,570	
4	520	600	700	900	1,020	1,430	1,590		570	630	770	1,010	1,160	1,680	1,870	
5	550	610	730	930	1,060	1,510	1,680		580	650	810	1,050	1,230	1,760	1,980	

Example 使用例

ナット (P.227) 板ナット SQN-SQNS (P.1757)

スイッチ・センサ用レール

⚠️黒アルマイト処理品は表中基準単価×1.3倍になります。(1円単位切り捨て)
(例) SENAB3—800の場合、SENA基準単価860円×1.3=1,118円→1,110円

30
セン
サ
チ
関
連

スイッチ・センサ用レール

ーL寸指定・穴位置固定タイプ(A形状・B形状・C形状)ー

プライスダウン

最大10%

：値下げ価格

CADデータフォルダ名：30_Sensors

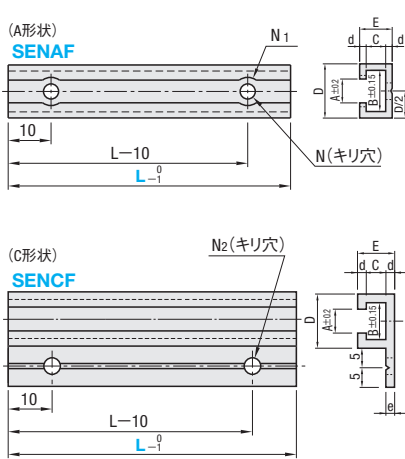
板ナット P.1757

■特長：L寸指定・取付穴位置固定のため、穴位置指定タイプより安価なセンサ用レールです。

RoHS

材質	表面処理	型式		
		A形状	B形状	C形状
A6063S-T5	白アルマイト処理	SENAF	SENB	SENC

- ① 端面部及び穴の内径面にはアルマイト処理はされていません。
- ② 取付穴の内側にバリが残ります。
- ③ 本商品は、取付穴の指定は不要です。



■L寸指定・穴位置固定タイプ ①No.は対応ナットサイズです。

板ナット P.1757

型式		L 指定1mm単位	N	N1	N2	A	B	C	D	E	d	e	¥基準単価			
													SENAF		SENB・SENCF	
Type	No.												L50~100	L101~200	L50~100	L101~200
(A形状) SENAF	3	50~200	3.5	6.5	3.5	3.4	5.7	3.0	9	6.0	1.5	2	770	840	680	730
(B形状) SENB	4				4.5	4.5	7.2	4.0	11	8.0	2.0		870	950	730	790
(C形状) SENCF	5				5.5	5.5	8.2	5.5	12	9.5		3	870	930	720	780

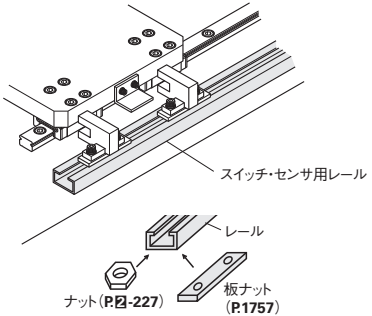


Order
注文例

型式 - L
SENAF3 - 100
SENC5 - 150



Example
使用例



Delivery
出荷日

3 日目発送



ストック A 500円/1本

P.88

①同一サイズ3本以上は一律1,350円



Price
価格

■数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P.87

数量	1~19	20~34	35~49	50~99
値引率	基準単価	5%	10%	18%

②表示数量超えはお見積り

スイッチ・センサ用レール

ーL寸指定・穴位置指定タイプ(B形状・C形状)ー

プライスダウン

平均10%

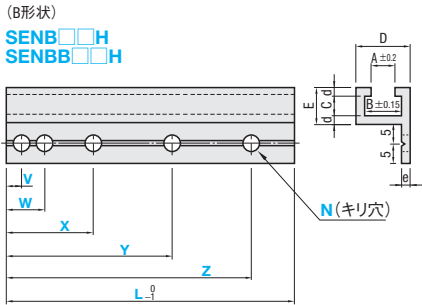
：値下げ価格

CADデータフォルダ名：30_Sensors

板ナット P.1757

① 端面部及び穴の内径面にはアルマイト処理はされていません。

材質	表面処理	型式	
		B形状	C形状
A6063S-T5	白アルマイト処理	SENB□□H	SENC□□H
	黒アルマイト処理	SENB□□H	SENC□□H



■L寸指定・穴位置指定タイプ ①取付穴のピッチはN+1.5mm以上でご指定ください。 ②No.は対応ナットサイズです。

板ナット P.1757

型式			L 1mm単位	VWXYZ 1mm単位	N 0.5mm単位	A	B	C	D	E	d	e	¥本体基準単価（白アルマイト処理品）						
Type	No.	H (穴数)											L50~100	L101~200	L201~400	L401~600	L601~800	L801~1000	L1001~1200
(B形状) SENB SENB	2*	2H 3H 4H 5H	50~600	5~595	3.5~5.5	2.4	4.2	2.5	7.5	5.5	1.5	2	590	660	750	910	—	—	—
	3		3.4	5.7		3.0	9	6.0	590	660			750	910	1,160	1,430	1,710		
(C形状) SENC SENC	4		50~1200	5~1195		4.5	7.2	4.0	11	8.0	2.0	3	660	730	840	1,000	1,250	1,530	1,840
	5		5.5	8.2		5.5	12	9.5	730	810			930	1,090	1,340	1,640	1,980		

*No.2はSENC(C形状・白アルマイト処理)のみとなります。 ①Nの指定がない場合、No.2・3のときN=3.5、No.4のときN=4.5、No.5のときN=5.5となります。

■穴加工料金

H (穴数)	SENB, SENBB SENC, SENC
2H	200
3H	300
4H	400
5H	500

(例) 型式 - L - V - W - N のとき
SENCB32H - 200 - V10 - W70 - N4.5
(表中基準単価×1.3) + (穴加工料金) = キリ穴タイプ単価
(660円×1.3) + 200円 = 1,058円→1,050円

① 白アルマイト処理品の単価は、表中本体基準単価に穴加工料金を加えた金額になります。
② 黒アルマイト処理品の単価は、表中本体基準単価×1.3に(1円単位切り捨て)穴加工料金を加えた金額になります。



Order
注文例

型式 - L - V - W - X - Y - Z - N
Type No. H (穴数)
SENC 3 3H - 100 - V10 - W70 - X82 - N4.0
SENC 3 4H - 658 - V10 - W300 - X350 - Y648 - N4.5
SENC 3 5H - 1100 - V10 - W300 - X540 - Y648 - Z1090 - N5.0



Delivery
出荷日

3 日目発送



ストック A 500円/1本

P.88

①同一サイズ3本以上は一律1,350円



Price
価格

■数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P.87

②表示数量超えはお見積り

スイッチ・センサ用レール

ーL寸指定・穴位置指定 キリ穴・キリ欠き穴タイプ(A形状)ー

プライスダウン

平均10%

:値下げ価格

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

板ナット P.1757

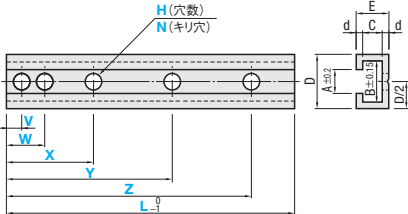
■L寸指定
穴位置指定タイプ
A形状

RoHS

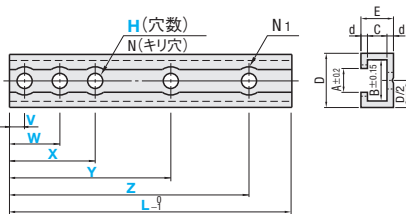
型式	材質	表面処理
キリ穴タイプ	キリ欠き穴タイプ	
SENA□□H	SENAZ□□H	白アルマイト処理
SENA□□H	SENAZB□□H	黒アルマイト処理

①端面部及び穴の内径面にはアルマイト処理はされていません。
②キリ穴・キリ欠き穴タイプは取付穴の内側にバリが残ります。

■キリ穴タイプ
SENA□□H
SENA□□H



■キリ欠き穴タイプ
SENAZ□□H
SENAZB□□H



■キリ穴タイプ ①No.は対応ナットサイズです。

板ナット P.1757

型式			L 1mm単位	VWXYZ 1mm単位	N 0.5mm単位	A	B	C	D	E	d	¥本体基準単価 (白アルマイト処理品)						
Type	No.	H (穴数)										L50 100	L101 200	L201 400	L401 600	L601 800	L801 1000	L1001 1200
(キリ穴タイプ) SENA SENA□	3	2H 3H 4H 5H	50~1200	5~1195	3.5	3.4	5.7	3.0	9	6.0	1.5	390	460	550	720	960	1,200	1,440
	4				3.5~4.5	4.5	7.2	4.0	11	8.0		460	540	640	810	1,050	1,310	1,570
	5				3.5~5.5	5.5	8.2	5.5	12	9.5	2.0	540	610	730	900	1,140	1,420	1,710

①取付穴のピッチはN+1.5mm以上でご指定ください。

■キリ欠き穴タイプ ①No.は対応ナットサイズです。

①No.3は内側溝部が少し削れます。板ナット P.1757

型式			L 1mm単位	VWXYZ 1mm単位	N	N ₁	A	B	C	D	E	d	¥本体基準単価 (白アルマイト処理品)						
Type	No.	H (穴数)											L50 100	L101 200	L201 400	L401 600	L601 800	L801 1000	L1001 1200
(キリ欠き穴タイプ) SENAZ SENAZB	3	2H 3H 4H 5H											50~1200	10~1190	3.5	6.5	3.4	5.7	3.0
	4		4.5	7.2	4.0	11	8.0		460	540	640	810					1,050	1,310	1,570
	5		5.5	8.2	5.5	12	9.5	2.0	540	610	730	900					1,140	1,420	1,710

①取付穴のピッチは8mm以上でご指定ください。

■穴加工料金

H (穴数)	SENA SENA□	SENAZ SENAZB
2H	200	400
3H	300	600
4H	400	800
5H	500	1,000

①白アルマイト処理品の単価は、表中本体基準単価に穴加工料金を加えた金額になります。
②黒アルマイト処理品の単価は、表中本体基準単価×1.3に(1円単位切り捨て)穴加工料金を加えた金額になります。

(例) 型式 □ - L - V - W - N のとき
SENA32H - 200 - V10 - W70 - N3.5
(表中基準単価×1.3) + (穴加工料金) = キリ穴タイプ単価
(460円×1.3) + 200円 = 798円→790円

(例) 型式 □ - L - V - W のとき
SENAZ42H - 200 - V10 - W70
(表中基準単価) + (穴加工料金) = キリ欠き穴タイプ単価
540円 + 400円 = 940円



注文例

型式		L	V	W	X	Y	Z	N
Type	No.							
SENA	3	3H	100	V10	W70	X82		N3.5
SENA	3	4H	658	V10	W300	X350	Y648	N4.5
SENA	3	5H	1100	V10	W300	X540	Y648	N5.0
SENAZ	4	2H	200	V10	W70			



出荷日

3 日目発送



ストーク A 500円/1本

P.88

①同一サイズ3本以上は一律1,350円



価格

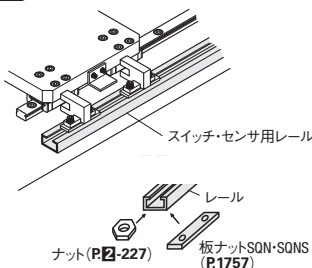
■数量スライド価格 (📌1円未満切り捨て) P.87

数 量	1～19	20～34	35～49	50～
値引率	基準単価	5%	10%	18%

②表示数量超えはお見積り



使用例



スイッチ・センサ用レール

ーL寸指定・穴位置指定 皿穴・ザグリ穴タイプ(A形状)ー

プライスダウン

平均10%

:値下げ価格

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

板ナット P.1757

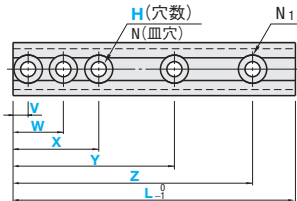
■L寸指定
穴位置指定タイプ
A形状

RoHS

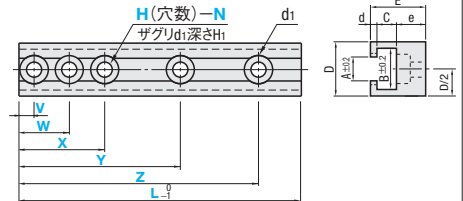
型式	材質	表面処理
皿穴タイプ	ザグリ穴タイプ	
SENA□□H	SENA□□H	白アルマイト処理
SENA□□H	SENA□□H	黒アルマイト処理

①端面部及び穴の内径面にはアルマイト処理はされていません。
②ザグリ穴タイプは取付穴の内側にバリが残ります。
③ザグリ穴タイプはd₁>Bの場合、内側溝部が少し削れます。

■皿穴タイプ
SENA□□H
SENA□□H



■ザグリ穴タイプ
SENA□□H



■ザグリ穴形状

N	使用ボルト	d ₁	H ₁
3.5	M3	6	3
4.0			
4.5	M4	8	3.5
5.0			
5.5	M5	9	4

※推奨のボルトは、低頭ボルトCBS (P.189) です。

■皿穴タイプ ①No.は対応ナットサイズです。

①No.3は内側溝部が少し削れます。板ナット P.1757

型式			L 1mm単位	VWXYZ 1mm単位	N	N ₁	A	B	C	D	E	d	¥本体基準単価 (白アルマイト処理品)						
Type	No.	H (穴数)											L50 100	L101 200	L201 400	L401 600	L601 800	L801 1000	L1001 1200
(皿穴タイプ) SENAM SENAM	3	2H 3H 4H 5H	50~1200	10~1190	3.5	6.0	3.4	5.7	3.0	9	6.0	1.5	390	460	550	720	960	1,200	1,440
	4						4.5	7.2	4.0	11	8.0		460	540	640	810	1,050	1,310	1,570
	5						5.5	8.2	5.5	12	9.5	2.0	540	610	730	900	1,140	1,420	1,710

①取付穴のピッチは8mm以上でご指定ください。

■ザグリ穴タイプ ①No.は対応ナットサイズです。

①No.3は内側が少し削れます。板ナット P.1757

型式			L 1mm単位	VWXYZ 1mm単位	N 0.5mm単位	A	B	C	D	E	d	e	¥本体基準単価 (白アルマイト処理品)						
Type	No.	H (穴)											L50 100	L101 200	L201 400	L401 600	L601 800	L801 1000	L1001 1200
(ザグリ穴タイプ) SENA	3	2H 3H 4H 5H	50~1200	10~1190	3.5	3.4	5.8	3.0	9	9.5	1.5	5	650	730	830	1,010	1,280	1,570	1,880
	4				3.5~4.5	4.5	7.3	4.0	11	11.0	730		820	930	1,110	1,380	1,700	2,030	
	5				3.5~5.5	5.5	8.3	5.5	12	12.5	2.0		820	890	1,030	1,210	1,470	1,820	2,180

①取付穴のピッチはN+1.5mm以上でご指定ください。

■穴加工料金

H (穴数)	SENA□ SENA□	SENA□
2H	400	400
3H	600	600
4H	800	800
5H	1,000	1,000

①白アルマイト処理品の単価は、表中本体基準単価に穴加工料金を加えた金額になります。
②黒アルマイト処理品の単価は、表中本体基準単価×1.3に(1円単位切り捨て)穴加工料金を加えた金額になります。

(例) 型式 □ - L - V - W のとき
SENA32H - 200 - V10 - W70
(表中基準単価×1.3) + (穴加工料金) = 皿穴タイプ単価
(460円×1.3) + 400円 = 998円→990円

(例) 型式 □ - L - V - W - N のとき
SENA42H - 200 - V10 - W70 - N3.5
(表中基準単価) + (穴加工料金) = ザグリ穴タイプ単価
820円 + 400円 = 1,220円



注文例

型式		L	V	W	X	Y	Z	N
Type	No.							
SENA□	5	3H	1000	V10	W30	X500		N3.5
SENA□	3	2H	500	V10	W70			
SENA□	4	2H	200	V10	W70			



出荷日

3 日目発送



ストーク A 500円/1本

P.88

①同一サイズ3本以上は一律1,350円



価格

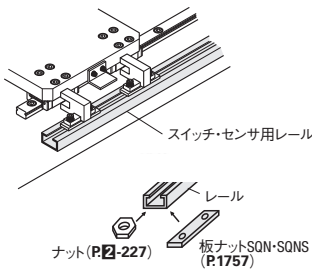
■数量スライド価格 (📌1円未満切り捨て) P.87

数 量	1～19	20～34	35～49	50～
値引率	基準単価	5%	10%	18%

②表示数量超えはお見積り



使用例





RAILS FOR SWITCH & SENSOR -ALUMINUM TYPE WITH SCALE-/PLATE NUTS

スイッチ・センサ用レール/板ナット

—L寸指定 目盛付タイプ(A形状・B形状・C形状)/マイクロフォトセンサ用レール—/スタンダード/羽つき—

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

■特長: 目盛付きでセンサの段取替えがしやすいセンサ用レールです。

■L寸指定 目盛付タイプ

RoHS

型式			材質	S表面処理
A形状	B形状	C形状		
SENAS	SENBS	SENC3	A6063S-T5	白アルマイト処理

(A形状) SENAS

(B形状) SENBS

(C形状) SENC3

●端面部及び穴の内径面にはアルマイト処理はされていません。
●取付穴の内側にノリが残ります。
●目盛りは任意の位置でカットとなり、数字はありません。

■L寸指定 目盛付タイプ (●No.は対応ナットサイズです。A形状(SENAS)は内側溝部が少し削れます。)

型式		L 指定1mm単位	¥基準単価				
Type	No.		SENAS	SENBS・SENC3			
(A形状) (B形状) (C形状)	SENAS SENBS SENC3	3	50~200	1,300	1,380	1,200	1,280

Order 注文例: 型式 - L 指定1mm単位

Price 価格

型式 - L

SENAS3 - 100
SENC3 - 150

数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P87

数量	1~19	20~34	35~49	50~99
値引率	基準単価	5%	10%	18%

●表示数量超過はお見積り

Delivery 出荷日: 3 日目発送

在庫: ストック A 500円/1本

●同一サイズ3本以上は一律1,350円

■マイクロフォトセンサ用レール

RoHS

MPSEN7

MPSEN19

Material: SPCC, Surface: 三価クロメート

型式		L 選択	¥基準単価					
Type	Pitch		L50	L60	L70	L80	L90	L100
MPSEN	7 19	50 60 70 80 90 100	1,400	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900
			1,600	1,700	1,800	1,900	2,000	2,100

Order 注文例: 型式 - L

Price 価格

MPSEN7 - 70

在庫: 在庫品

翌日出荷 P87

●ご希望によりRFM5.00迄、当日出荷受付致します。

数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P87

数量	1~15	16~18	19~20	21~25
値引率	基準単価	5%	10%	18%

●表示数量超過はお見積り

■センサレールを縦で使うときにナットが落ちない羽つきタイプが追加になりました。

■板ナット

RoHS

Type		材質	S表面処理
スタンダード	羽つき		
SQN	SQNH	SPCC	三価クロメート
SQNS	—	SUS304	—

(スタンダード) SQN SQNS

(羽つき) SQNH

●製造工程上、タップは多少変形しています。(取り付けには支障ありません)

Order 注文例: 型式 - A - P

SQN4 - 36 - 25.4

在庫: 在庫品

翌日出荷 P87

●ご希望によりPM5.00迄、当日出荷受付致します。

Alteration 追加加工: 型式 - A - (PC)

SQN4 - 28 - PC13

5 日目発送

型式		A	P 選択	B	T	SQN				SQNS				SQNH							
Type	M					1~99	100~249	250~499	500~1999	2000~3999	4000~5999	6000~7999	8000~9999	10000~19999	20000~39999	40000~59999	60000~79999	80000~99999	100000~199999		
SQN SQNS SQNH	2	15	8	4.0	1.6	1.5	209	156	125	104	388	368	349	318	—	—	—	—			
		25	18				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	3	15	6	7*	5.4	2.3	2.0	144	108	86	72	320	304	288	262	200	150	140	120		
		20	8	9				10*12*	161	120	96	80	388	368	349	318	—	—	—	—	
		25	14	16				18	19*20*	161	120	96	80	485	460	436	397	220	170	150	130
		32	22	24				24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	4	28	16*	18	18	6.8	3.2	2.0	161	120	96	80	485	460	436	397	220	170	150	130	
		32	20*	22	22				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		36	25	25.4	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		52	33	40	42				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	40	25	28	7.8	3.2	—	193	144	115	96	—	—	—	—	—	—	—	—			
	42	30	30.2				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	52	32	40				42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	72	50	54				60	209	156	125	104	—	—	—	—	—	—	—	—		

●SQNSは、() 寸法は選択不可 ●SQNHは*のみ適用 ●SQN2—25—18とSQNS3—15—6.5はありません。

Alteration ビッチ寸法変更

Code PC

Spec. M PC範囲

M	1~99	100~149	150~199	200~299
2	4≤PC≤A-5	—	—	—
3	5≤PC≤A-6	—	—	—
4	7≤PC≤A-8	—	—	—
5	10≤PC≤A-10	—	—	—

¥1Code 400

RAILS FOR SWITCH & SENSOR -STEEL TYPE-

スイッチ・センサ用レール

—スチール L寸固定タイプ/L寸指定 穴位置フリー指定タイプ—

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

■特長: スチール製、大型のスイッチセンサ用レールです。剛性が必要な場合にご使用ください。

■スチールレール

RoHS

(L寸固定) 2RU

(L寸指定 穴位置フリー指定) 2RUS

Material: SPHC, Surface: 三価クロメート

型式	L 選択	¥基準単価		¥スライド単価	
		1~9本	10~50	1~9本	10~50
2RU	100	450	420	—	—
	200	470	440	—	—
	300	500	470	—	—
	400	530	500	—	—
	500	610	570	—	—
	600	640	600	—	—
	1000	980	930	—	—
	1500	1,240	1,170	—	—

Order 注文例: 型式 - L - V - W - X - Y - Z

Price 価格

2RU - 400

2RUS5H - 660 - V30 - W180 - X330 - Y480 - Z630

Delivery 出荷日: 3 日目発送

在庫: ストック T 400円/1本, ストック A 200円/1本

●同一サイズ3本以上は一律540円(ストックTは除く)

●2RUSは、ストックT適用不可

●表示数量超過はお見積り

●全長指定・取付穴加工タイプの単価は、表中本体基準単価に穴加工料金を加えた金額になります。

Example 使用例: RFM5

(例) 型式 - L - V - W のとき

2RUS2H - 300 - V100 - W200

(表中基準単価) + (穴加工料金) = キリ欠きLタイプ単価

690円 + 300円 = 990円

●2RUS

数量スライド価格 (●1円未満切り捨て) P87

数量	1~9	10~50
値引率	基準単価	5%

●表示数量超過はお見積り

■レール固定用金具

RoHS

2P

Material: SPHC, Surface: 三価クロメート

■レール用ナット

RoHS

RFM5

RXM5

部品 材質 S表面処理

部品	材質	S表面処理
フレーム	SUS304H	—
ナット	SWRM10	三価クロメート

■RFM型ナットの装着方法

●RFM型ナット及びRXM型ナットは、ステンレススプリングの弾力を利用しているので、縦方向のレールに装着しても、ナットがレール内を滑り落ちることはありません。

■RXM型ナットの装着方法

●RXM型ナットはレールの中間に簡単に装着できるので、完成後の部品の追加に便利です。

型式		¥基準単価		¥スライド単価	
Type	M	1~99	100~149	150~199	200~299
2P	160	135	70	65	—
RFM5	54	51	48	24	—
RXM5	60	57	55	50	—

Order 注文例: 型式 - 2P RFM5

Price 価格

Delivery 出荷日: 3 日目発送

在庫: ストック T 400円/1本, ストック A 200円/1本

●同一サイズ3本以上は一律540円(ストックTは除く)

30
セン
サ
ス
イ
ッ
チ
関
連

■特長：ファイバセンサのアンプや制御板を取付けられるDINレールです。大幅プライスダウンでお求めやすくなりました。

RoHS

材質	S 表面処理	型式		
		設置面27mm	設置面31mm	
		M4用	M5用	
A6063S-T5	白アルマイト処理	DNR274	DNR314	DNR315

①端面部及び穴の内径面にはアルマイト処理はされておりません。
②取付穴の内側にバリが残ります。

DNR274

DNR314

DNR315

①L=100、150、200は任意の位置でカットされます。

型式	L 選択	DNR274・314			DNR315	
		¥基準単価 1～9コ	¥スライド単価 10～29コ	30～49コ	¥基準単価 1～9コ	¥スライド単価 10～49コ
DNR274 DNR314 DNR315	100	400	240	180	170	150
	150	450	270	200	180	160
	200	500	300	220	200	180
	1000	900	330	240	210	190

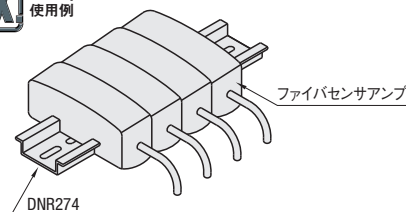
①表示数量超えはお見積り

Order 注文例
型式 - L
DNR274 - 150
DNR315 - 1000

Delivery 出荷日
在庫品 翌日出荷 P87
①ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。



Example 使用例



ファイバセンサのアンプ取付けにご使用いただけます。

■センサ用C型レール

RoHS

SERCC

材質 A6063 S 表面処理 白アルマイト処理(端面は除く)

型式	L	¥基準単価 1～9本	¥スライド単価 10～
SERCC	200	1,070	1,020
	300	1,430	1,360
	500	2,000	1,900

Order 注文例
型式 - L
SERCC - 200

Delivery 出荷日
在庫品 翌日出荷 P87
①ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

■簡易ステー

RoHS

EYST

EYSTE

材質 SPCC S 表面処理 三価クロメート

型式 取付穴数 ¥基準単価

EYST	15	314
EYSTE	7	

Example 使用例

任意の位置を曲げて使用できます。

Order 注文例
型式
EYST

Delivery 出荷日
在庫品 翌日出荷 P87
①ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格
数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P87

数量	1～19	20～34	35～49	50～99
値引率	基準単価	5%	10%	18%

①表示数量超えはお見積り

■アースブロック

RoHS

ETB3

ETB6

ETB12

材質 C2801P(黄銅) S 表面処理 無電解ニッケルメッキ

型式	M	d	¥基準単価		
			ETB3	ETB6	ETB12
ETB3 ETB6 ETB12	4	4.5			
	5	5.5	630	840	1,730
	6	6.6			

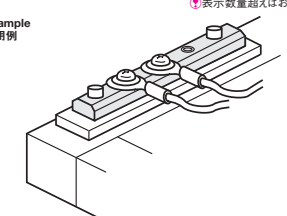
Order 注文例
型式 - M
ETB3 - 4

Delivery 出荷日
在庫品 翌日出荷 P87
①ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格
数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P87

数量	1～19	20～34	35～49	50～99
値引率	基準単価	5%	10%	18%

①表示数量超えはお見積り



①Type: KBA□シリーズはインターネット掲載商品になりました。
旧型式から新型式への自動置換ツールはコチラ⇒ <http://cp.misumi.jp/10-012/>

RoHS

型式		材質記号	材質	表面処理
Type				
FALZS	FAPAS	SP	SPCC	—
FALAS	FAMBS	SPB		四三酸化鉄皮膜
FALBS	FATBS	SPU		ユニクロメッキ
FAMAS		AM	A5052	—
FALCS		AMW		アルマイト処理(白)
FASBS		AMB		アルマイト処理(黒)
FAMCS		SUD	SUS304(2B)	—

②板厚4.5・6.0はSPHCになります。

FALZS (穴無)

FALAS

FALBS

FAMAS

FALCS

FASBS

FAMCS

FAPAS

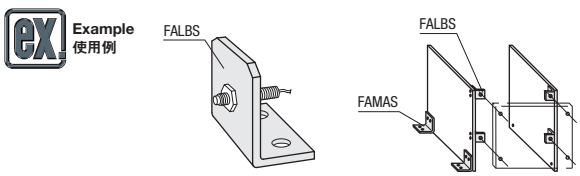
FAMBS

FATBS

ブラケット
楽々
チョイス

★主要センサメーカー網羅!メーカー型式からブラケット検索!
★ブラケットが最短1分! WEBで楽々型式選定!

サービス詳細はP.1737
<http://cp.misumi.jp/10-009/>



型式		選択		指定1mm単位			指定0.1mm単位				穴指定①				0.5mm単位	指定0.1mm単位				穴指定②		0.1mm単位				
Type	材質記号	T		A	B	L	X	F	H	G	Code	呼び径	Code	指定0.5mm単位	D	Y	V	S	W	Code	呼び径	K				
FALZS	SP SPB SPU AM AMW AMB SUD	材質記号	板厚(T)	20 300	15 100	15 100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
FALAS							X	—	H	—	N M	0 (穴なし) 3 4 5 6 8 10	DA	—	Y	—	S	—	NA MA	0 (穴なし) 3 4 5 6 8 10	—	—	—	—	—	—
FALBS							X	—	H	—	N M		DA	—	Y	V	S	—	NA MA		—	—	—	—	—	
FAMAS							X	F	H	—	N M		—	3~30	Y	V	S	—	NA MA		—	—	—	—	—	
FALCS							X	—	H	—	N M		DA	—	Y	—	S	—	NA		—	—	—	—	—	
FASBS							X	—	H	—	N M		DA	—	Y	V	S	—	NA		—	—	—	—	—	
FAMCS							X	F	H	—	N M		—	—	Y	V	S	—	NA		—	—	—	—	—	
FAPAS							X	F	H	G	N M		—	—	Y	V	S	—	NA MA		—	—	—	—	—	
FAMBS							X	F	H	—	N M		—	—	Y	V	S	W	NA MA		—	—	—	—	—	
FATBS							X	F	H	G	N M		—	—	3~30	Y	V	S	—		NA MA	—	—	—	—	—

②板厚4.5・6.0は材質SPHCになります。③A>100はT6.0の場合のみ指定可 ④DAはFALAS、FALBS、FALCS、FASBSのみ選択可 ⑤K≦NA×5
⑥指示なき面取りはC0.2〜0.5 ⑦穴無し指定可(D・DA穴以外)。穴指定に関わるパラメータを全て0で指定してください。
⑧長穴は寸法によっては右記形状となる可能性があります。⑨緑色パラメータ省略可。緑色パラメータの指定が無い場合、センタに対して均等配置となります。
(取付穴の機能に支障がない程度です) ⑩穴が端面や曲部付近に近すぎると穴が変形する可能性があります、そのまま加工します。

Order
注文例

型式
Type 材質記号
FALCS — SUD — T1.5 — A50 — B50 — L50 — X15 — H15 — N3 — Y15 — S15 — NA3 — K5

■仕様・加工限界

①許容差はP.1735を参照

②バリ高さ0.1以下

③曲げ角度公差±1°

④プレスブレーキによるキズがつきますP.1735

⑤曲げによる膨らみ

⑥加工限界(値は最小値)

板厚(T)	f(穴と曲げの距離)				b(穴と断面の距離)		g	
	SPCC SPHC	A5052	SUS304(2B)	r	N-NA	M-MA		
1.6	1.5	1.5	1.5	3.5	6	4	1	6
2.3	2.0	2.0	2	4.5	7	5	1.5	7
3.2	3.0	3.0	3	6.5	9	7	1.5	9
4.5	—	4.0	4	7.5	11	8	2	11
6.0	—	—	6	14	16	15	2.5	18

●材質記号
SP・AM・SUD
3 日目発送

●材質記号
SPB・SPU・AMW・AMB
8 日目発送

ストーク C 500円/1本 P.88

大 口 出荷日 +2 日目出荷 数量 20〜39

■数量スライド価格 (⑦1円未満切り捨て)

数量	1〜4	5〜9	10〜19	20〜39	40以上
値引率	—	5%	10%	20%	出荷日・価格 共にお見積り
出荷日	—	—	—	+2日	—

⑧本体価格は表面処理無の価格です。表面処理を指定した場合は、本体価格に表面処理価格を加算してください。
⑨40個以上はお見積りになります。

T	A	本体価格 ¥基準単価												¥表面処理価格(本体+)					
SPCC SPHC	SUS304 A5052	FALZS			FALAS			FALBS			FAMAS			FALCS			四三酸化鉄皮膜 ユニクロメッキ	アルマイト処理(白)	アルマイト処理(黒)
		SP	AM	SUD	SP	AM	SUD	SP	AM	SUD	SP	AM	SUD	SP	AM	SUD	SPB SPU	AMW	AMB
1.6	1.5	620	1,030	800	710	1,150	820	800	1,250	910	880	1,370	990	810	1,260	920	100	500	590
2.3	2.0	620	1,060	800	760	1,180	890	850	1,280	1,000	970	1,400	1,150	860	1,290	990	110	500	590
3.2	3.0	620	1,060	800	800	1,240	980	900	1,340	1,080	980	1,420	1,160	900	1,350	1,080	110	500	590
4.5	4.0	680	—	960	890	—	1,170	990	—	1,270	1,100	—	1,380	990	—	1,270	120	—	—
6.0	—	970	—	—	1,000	—	—	1,130	—	—	1,320	—	—	1,100	—	—	200	—	—
6.0	—	1,000	—	—	1,240	—	—	1,360	—	—	1,480	—	—	1,340	—	—	240	—	—
6.0	—	1,470	—	—	1,600	—	—	1,720	—	—	1,910	—	—	1,700	—	—	300	—	—

T	A	本体価格 ¥基準単価												¥表面処理価格(本体+)					
SPCC SPHC	SUS304 A5052	FASBS			FAMCS			FAPAS			FAMBS			FATBS			四三酸化鉄皮膜 ユニクロメッキ	アルマイト処理(白)	アルマイト処理(黒)
		SP	AM	SUD	SP	AM	SUD	SP	AM	SUD	SP	AM	SUD	SP	AM	SUD	SPB SPU	AMW	AMB
1.6	1.5	950	1,360	1,060	1,030	1,540	1,140	880	1,370	990	1,010	1,480	1,160	1,080	1,500	1,230	100	500	590
2.3	2.0	1,000	1,390	1,150	1,120	1,570	1,300	970	1,400	1,150	1,130	1,500	1,300	1,210	1,520	1,370	110	500	590
3.2	3.0	1,050	1,450	1,230	1,130	1,620	1,310	980	1,420	1,160	1,160	1,560	1,340	1,250	1,580	1,420	110	500	590
4.5	4.0	1,140	—	1,420	1,250	—	1,530	1,100	—	1,380	1,310	—	1,590	1,415	—	1,670	120	—	—
6.0	—	1,280	—	—	1,470	—	—	1,320	—	—	1,580	—	—	1,710	—	—	200	—	—
6.0	—	1,510	—	—	1,630	—	—	1,480	—	—	1,720	—	—	1,840	—	—	240	—	—
6.0	—	1,870	—	—	2,060	—	—	1,910	—	—	2,170	—	—	2,300	—	—	300	—	—

◎Type: KBU□シリーズはインターネット掲載商品になりました。
旧型式から新型式への自動置換えツールはコチラ⇒ <http://cp.misumi.jp/10-012/>

RoHS

型式	材質記号	材質	S表面処理
SWBZS	SP	SPCC	—
SWCAS	SPB		四三酸化鉄皮膜
SWBAS	SPU		ユニクロメッキ
SWBCS	AM		—
SWCBS	AMW	A5052	アルマイト処理(白)
SWBBS	AMB		アルマイト処理(黒)
SWBDS	SUD	SUS304(2B)	—

◎板厚4.5・6.0はSPHCになります。

SWBZS(穴無)

SWCAS

SWBAS

SWBCS

SWCBS

SWBBS

SWBDS

型式		指定1mm単位		選択		1mm単位		指定0.1mm単位		穴指定①		指定0.1mm単位					穴指定②		指定0.5mm単位	
Type	材質記号	A	B	T		H	J	X	Y	W	Code	呼び径	K	F	E	S	G	Code	呼び径	D
SWBZS	SP SPB SPU AM AMW AMB SUD	20 200	10 200	材質記号	板厚(T)	10 100	J	—	—	—	—	0 (穴なし) 3 4 5 6 8 10	—	—	—	—	—	—	—	—
SWCAS								X	Y	W	N M		—	F	—	S	—	—	—	3~30
SWBAS				X	Y			W	N M	—	F		—	S	G	NA MA	0 (穴なし) 3 4 5 6 8 10	—		
SWBCS				X	Y			W	N M	—	F		E	S	G	NA MA	—			
SWCBS				X	Y			W	N	K	F		—	S	—	—	—	3~30		
SWBBS				X	Y			W	N	K	F		—	S	G	NA MA	0 (穴なし) 3 4 5 6 8 10	—		
SWBDS				X	Y			W	N	K	F		E	S	G	NA MA	—			
		Ⓢ		SUD	1.5 2.0 3.0 4.5 6.0															

◎T≥3.0のとき、A≥30 ◎板厚4.5・6.0は材質SPHCになります。 ◎K≤N×5
◎指示なき面取りはC0.2~0.5 ◎穴無し指定可(D穴以外)。穴指定に関わるパラメータを全て0で指定してください。
◎長穴は寸法により右記形状となる可能性があります。 ◎緑色パラメータ省略可。緑色パラメータの指定が無い場合、センターに対し均等配置となります。
(取付穴の機能に支障がない程度です) ◎穴が端面や曲げ部に近すぎると穴が変形する可能性があります。そのまま加工します。

Order
注文例

型式

Type — 材質記号 — A — B — T — H — J — X — Y — W — 穴指定①
Code・呼び — K — F — E — S — G — 穴指定②
Code・呼び — D

SWBAS — SP — A80 — B40 — 3.2 — H30 — J40 — X20 — Y10 — W20 — N4 — F40 — S6 — G28 — MA3

仕様・加工限界

1. 許容差はP2-1735を参照

2. バリ高さ0.1以下

3. 曲げ角度公差±1°

4. プレスプレーキによるキズがつきます。P2-1735

5. 曲げによる膨らみ

板厚(T)		r		f(穴と曲げの距離)		b		h		g	
SPCC	SUS304	A5052	(2B)	N-NA	M-MA	D	(穴と断面との距離)	1	6	6	6
1.6	1.5	1.5	1.5	3.5	6	4	1	1.5	7	7	7
2.3	2.0	2.0	2	4.5	7	5	1.5	9	9	9	9
3.2	3.0	3.0	3	6.5	9	7	1.5	9	9	9	9
4.5	—	4.0	4	7.5	11	8	2	11	11	11	11
6.0	—	—	6	14	16	15	2.5	16	16	16	16

Delivery
出荷日

●材質記号
SP・AM・SUD
3 日目発送

●材質記号
SPB・SPU・AMW・AMB
8 日目発送

●在庫C
500円/1本 P.88

Price
価格

数量スライド価格 (◎1円未満切り捨て)

数量	1~4	5~9	10~19	20~39	40以上
値引率	基準単価	5%	10%	20%	出荷日・価格 共にお見積
出荷日	通常	通常	通常	+2日	通常

◎40個以上お見積りになります。

A	B	SPCC SPHC	SUS304 A5052	本体価格 ¥基準単価												¥表面処理価格(+本体価格)		
				SWBZS			SWCAS			SWBAS			SWBCS			四三酸化鉄皮膜 ユニクロメッキ	アルマイト 処理(白)	アルマイト 処理(黒)
20~100	10~100	1.6	1.5	640	1,160	870	780	1,430	910	810	1,430	910	920	1,580	1,070	110	400	480
		2.3	2.0	640	1,160	870	850	1,430	1,020	850	1,430	1,020	990	1,580	1,230	120	420	500
		3.2	3.0	640	1,160	870	910	1,430	1,140	910	1,430	1,140	1,060	1,580	1,290	130	440	520
		4.5	4.0	700	—	1,020	—	1,320	—	1,000	—	1,320	1,200	—	1,250	140	—	—
		6.0	—	700	—	1,000	—	—	—	1,000	—	—	1,200	—	—	150	—	—
	101~200	1.6	1.5	760	1,590	1,200	980	1,860	1,320	1,010	1,860	1,320	1,110	2,010	1,470	150	1,470	1,680
		2.3	2.0	760	1,590	1,200	1,030	1,860	1,470	1,030	1,860	1,470	1,180	2,010	1,620	160	1,470	1,680
		3.2	3.0	760	1,590	1,200	1,030	1,860	1,470	1,030	1,860	1,470	1,180	2,010	1,620	180	1,470	1,680
		4.5	4.0	800	—	1,470	1,100	—	1,770	1,100	—	1,770	1,300	—	1,970	200	—	—
		6.0	—	800	—	1,100	—	—	—	1,100	—	—	1,300	—	—	240	—	—
101~200	10~100	1.6	1.5	760	1,590	1,200	980	1,860	1,320	1,010	1,860	1,320	1,110	2,010	1,470	150	1,470	1,680
		2.3	2.0	760	1,590	1,200	1,030	1,860	1,470	1,030	1,860	1,470	1,180	2,010	1,620	160	1,470	1,680
		3.2	3.0	760	1,590	1,200	1,030	1,860	1,470	1,030	1,860	1,470	1,180	2,010	1,620	180	1,470	1,680
		4.5	4.0	800	—	1,470	1,100	—	1,770	1,100	—	1,770	1,300	—	1,970	200	—	—
		6.0	—	800	—	1,100	—	—	—	1,100	—	—	1,300	—	—	240	—	—
	101~200	1.6	1.5	850	2,030	1,540	1,120	2,300	1,810	1,120	2,300	1,810	1,270	2,450	1,960	210	1,880	2,090
		2.3	2.0	850	2,030	1,540	1,120	2,300	1,810	1,120	2,300	1,810	1,270	2,450	1,960	220	1,880	2,090
		3.2	3.0	850	2,030	1,540	1,120	2,300	1,810	1,120	2,300	1,810	1,270	2,450	1,960	240	1,880	2,090
		4.5	4.0	930	—	1,770	1,230	—	2,070	1,230	—	2,070	1,430	—	2,270	270	—	—
		6.0	—	930	—	1,230	—	—	—	1,230	—	—	1,430	—	—	310	—	—

A	B	SPCC SPHC	SUS304 A5052	本体価格 ¥基準単価												¥表面処理価格(+本体価格)		
				SWCBS			SWBBS			SWBDS			四三酸化鉄皮膜 ユニクロメッキ	アルマイト 処理(白)	アルマイト 処理(黒)			
20~100	10~100	1.6	1.5	930	1,580	1,060	960	1,610	1,090	1,070	1,730	1,220	110	400	480			
		2.3	2.0	1,000	1,580	1,170	1,030	1,610	1,200	1,140	1,730	1,380	120	420	500			
		3.2	3.0	1,060	1,580	1,290	1,090	1,610	1,320	1,210	1,730	1,440	130	440	520			
		4.5	4.0	1,150	—	1,470	1,210	—	1,530	1,350	—	1,670	140	—	—			
		6.0	—	1,150	—	—	1,210	—	—	1,350	—	—	150	—	—			
	101~200	1.6	1.5	1,130	2,010	1,470	1,160	2,040	1,500	1,260	2,160	1,620	150	1,470	1,680			
		2.3	2.0	1,180	2,010	1,620	1,210	2,040	1,650	1,330	2,160	1,770	160	1,470	1,680			
		3.2	3.0	1,180	2,010	1,620	1,210	2,040	1,650	1,330	2,160	1,770	180	1,470	1,680			
		4.5	4.0	1,250	—	1,920	1,310	—	1,980	1,450	—	2,120	200	—	—			
		6.0	—	1,250	—	—	1,310	—	—	1,450	—	—	240	—	—			
101~200	10~100	1.6	1.5	1,130	2,010	1,470	1,160	2,040	1,500	1,260	2,160	1,620	150	1,470	1,680			
		2.3	2.0	1,180	2,010	1,620	1,210	2,040	1,650	1,330	2,160	1,770	160	1,470	1,680			
		3.2	3.0	1,180	2,010	1,620	1,210	2,040	1,650	1,330	2,160	1,770	180	1,470	1,680			
		4.5	4.0	1,250	—	1,920	1,310	—	1,980	1,450	—	2,120	200	—	—			
		6.0	—	1,250	—	—	1,310	—	—	1,450	—	—	240	—	—			
	101~200	1.6	1.5	1,270	2,450	1,960	1,300	2,480	1,990	1,420	2,600	2,110	210	1,880	2,090			
		2.3	2.0	1,270	2,450	1,960	1,300	2,480	1,990	1,420	2,600	2,110	220	1,880	2,090			
		3.2	3.0	1,270	2,450	1,960	1,300	2,480	1,990	1,420	2,600	2,110	240	1,880	2,090			
		4.5	4.0	1,380	—	2,220	1,440	—	2,280	1,580	—	2,420	270	—	—			
		6.0	—	1,380	—	—	1,440	—	—	1,580	—	—	310	—	—			

Alteration
追加加工

型式

Type — 材質記号 — A — B — T — H — J — (CC・WCC)

SWBZS — SUD — A100 — B50 — T2.0 — H20 — J50 — CC5

ブラケット
チョイス

★主要センサメーカー網羅! メーカー型式からブラケット検索!
★ブラケットが最短1分! WEBで楽々型式選定!
サービス詳細はP2-1737 <http://cp.misumi.jp/10-009/>

■穴種選択表

穴種	通し穴	タップ穴(並目)	通し穴																						
Code	N・NA	M・MA	D																						
形状図																									
加工仕様	<table border="1"> <thead> <tr> <th>寸法</th><th colspan="6">ボルト呼び径</th></tr> <tr> <th></th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>8</th><th>10</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>d</td><td>3.5</td><td>4.5</td><td>5.5</td><td>6.5</td><td>9</td><td>11</td></tr> </tbody> </table>			寸法	ボルト呼び径							3	4	5	6	8	10	d	3.5	4.5	5.5	6.5	9	11	3~30
寸法	ボルト呼び径																								
	3	4	5	6	8	10																			
d	3.5	4.5	5.5	6.5	9	11																			

①Type: KBU□シリーズはインターネット掲載商品になりました。
旧型式から新型式への自動置換えツールはコチラ⇒ <http://cp.misumi.jp/10-012/>

RoHS

型式	材質記号	材質	S表面処理
Type	材質記号		
BLUZZ BLUES BLUFS BLUJS	SP	SPCC	—
	SPB		四三酸化鉄皮膜
	SPU		ユニクロメッキ
	AM	A5052	—
	AMW		アルマイト処理(白)
	AMB		アルマイト処理(黒)
SUD	SUS304 (2B)	—	

①板厚4.5・6.0はSPHCになります。

BLUZZ (穴無)

BLUES

BLUFS

BLUJS

型式		指定1mm単位		選択		指定1mm単位		指定0.1mm単位		穴指定①		指定0.1mm単位		指定0.5mm単位		指定1mm単位		穴指定②	
Type	材質記号	A	B	T		H	V	S	W	Code	呼び径	K	L	Y	D	P	R	Code	呼び径
BLUZZ	SP			材質記号	板厚(T)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	SPB			SP	1.6 2.3 3.2			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BLUES	SPU	30	20	SPU	4.5 6.0	10	min 15	S	W	N	0 (穴なし)	—	L	Y	3~30	—	—	—	—
	AM	200	200	AM	1.5 2.0 3.0			S	—	N	3 4 5 6 8 10	K	L	Y	3~30	—	—	—	—
BLUFS	AMW			AMW	1.5 2.0 3.0			S	—	N		—	—	—	—	—	—	—	—
BLUJS	AMB			AMB	1.5 2.0 3.0			S	W	N		—	L	Y	3~30	P	R	NA MA	0 (穴なし)・3・4・5・6・8・10
	SUD			SUD	4.0			S	W	N		—	—	—	—	—	—	—	—

①板厚4.5・6.0は材質SPHCになります。

②V≧H

③K≦N×5

④穴無し指定可(D穴以外)。穴指定に関わるパラメータを全て0で指定してください。

⑤緑色パラメータ省略可。緑色パラメータの指定が無い場合、センターに対し均等配置となります。

⑥穴が端面や曲げ部に近すぎると穴が変形する可能性があります、そのまま加工します。

Order
注文例

型式

Type

材質記号

A

B

T

H

V

S

W

穴指定①
Code・呼び

K

L

Y

D

P

R

穴指定②
Code・呼び

BLUJS — SUD — A80 — B40 — T3.0 — H40 — V50 — S7 — W20 — N3 — L40 — Y20 — D20 — P30 — R30 — NA3

ブラケット
チョイス

★主要センサメーカー網羅!メーカー型式からブラケット検索!
★ブラケットが最短1分! WEBで楽々型式選定!

サービス詳細はP2-1737
<http://cp.misumi.jp/10-009/>

仕様・加工限界

①許容差はP2-1735を参照

②バリ高さ0.1以下

③曲げ角度公差±1°

④プレスブレーキによるキズがつきます。

⑤曲げによる膨らみ

板厚(T)	SPCC SPHC	A5052	SUS304 (2B)	r	f(穴と曲げの距離)	タップ 穴	D穴 曲げと平行な長穴	b(穴と断面 との距離)	h	g
1.6	1.5	1.5	1.5	3.5	6	4	1	6	6	6
2.3	2.0	2.0	2	4.5	7	5	1.5	7	7	7
3.2	3.0	3.0	3	6.5	9	7	1.5	9	9	9
4.5	—	4.0	4	7.5	11	8(9)	2	11	11	11
6.0	—	—	6	14	16	15	2.5	16	18	18

⑥T4.0・4.5の曲げと平行な長穴のfは(9)となります。

Delivery
出荷日

●材質記号
SP・AM・SUD
3 日目発送

●材質記号
SPB・SPU・AMW・AMB
8 日目発送

●在庫C
500円/1本

●P.88

①同一サイズ3本以上は一律1,350円

②材質記号AMW・AMBのみ適用可

Price
価格

●数量スライド価格 (①1円未満切り捨て)

数量	1~4	5~9	10~19	20~39	40以上
値引率	基準単価	5%	10%	20%	出荷日・価格 共に onView
出荷日	通常	通常	通常	+2日	

③40個以上 onView になります。

●本体価格は表面処理無の価格です。
表面処理を指定した場合は、本体価格に表面処理価格を
加算してください。

A	B	T		本体価格 ¥基準単価												¥表面処理価格(+本体価格)			
		SPCC SPHC	SUS304 A5052	BLUZZ			BLUES			BLUFS			BLUJS			四三酸化 鉄皮膜	エポキシ メッキ	アルマイト 処理 (白)	アルマイト 処理 (黒)
				SP	AM	SUD	SP	AM	SUD	SP	AM	SUD	SP	AM	SUD				
	20～100	1.6	1.5	640	1,160	870	950	1,340	1,100	950	1,340	1,100	1,350	1,740	1,500	120	120	730	860
		2.3	2.0	640	1,160	870	1,010	1,380	1,250	1,010	1,380	1,250	1,410	1,780	1,650	130	130	730	860
		3.2	3.0	640	1,160	870	1,020	1,440	1,260	1,020	1,440	1,260	1,420	1,840	1,750	130	130	730	860
		4.5	4.0	700	—	1,020	1,180	—	1,500	1,180	—	1,500	1,610	—	2,000	150	150	—	—
	30～120	6.0	—	700	—	—	1,180	—	—	1,180	—	—	1,660	—	—	150	150	—	—
		1.6	1.5	700	1,380	1,040	960	1,550	1,150	960	1,550	1,150	1,360	1,950	1,550	140	140	1,100	1,340
		2.3	2.0	700	1,380	1,040	1,040	1,590	1,320	1,040	1,590	1,320	1,440	1,990	1,720	170	170	1,100	1,340
		3.2	3.0	700	1,380	1,040	1,090	1,640	1,430	1,090	1,640	1,430	1,550	2,040	1,930	180	180	1,100	1,340
	141～200	4.5	4.0	750	—	1,250	1,230	—	1,730	1,230	—	1,730	1,660	—	2,220	220	220	—	—
		6.0	—	750	—	—	1,230	—	—	1,230	—	—	1,710	—	—	220	220	—	—
		1.6	1.5	760	1,590	1,200	980	1,750	1,200	980	1,750	1,200	1,380	2,150	1,600	170	170	1,470	1,680
		2.3	2.0	760	1,590	1,200	1,060	1,790	1,400	1,060	1,790	1,400	1,460	2,190	1,800	210	210	1,470	1,680
	20～100	3.2	3.0	760	1,590	1,200	1,150	1,850	1,590	1,150	1,850	1,590	1,580	2,250	2,030	230	230	1,470	1,680
		4.5	4.0	800	—	1,470	1,280	—	1,950	1,280	—	1,950	1,700	—	2,360	280	280	—	—
		6.0	—	800	—	—	1,280	—	—	1,280	—	—	1,770	—	—	280	280	—	—
		1.6	1.5	810	1,810	1,370	990	1,890	1,230	990	1,890	1,230	1,390	2,290	1,630	190	190	1,400	1,740
	121～200	2.3	2.0	810	1,810	1,370	1,070	1,930	1,440	1,070	1,930	1,440	1,470	2,330	1,840	230	230	1,520	1,740
		3.2	3.0	810	1,810	1,370	1,200	2,000	1,690	1,200	2,000	1,690	1,600	2,400	2,090	260	260	1,520	1,740
		4.5	4.0	870	—	1,620	1,330	—	2,040	1,330	—	2,040	1,730	—	2,440	320	320	—	—
		6.0	—	870	—	—	1,350	—	—	1,350	—	—	1,830	—	—	330	330	—	—
	141～200	1.6	1.5	850	2,030	1,540	1,010	2,160	1,310	1,010	2,160	1,310	1,410	2,560	1,710	230	230	1,880	2,090
		2.3	2.0	850	2,030	1,540	1,110	2,200	1,560	1,110	2,200	1,560	1,510	2,600	1,960	280	280	1,880	2,090
		3.2	3.0	850	2,030	1,540	1,240	2,260	1,860	1,240	2,260	1,860	1,660	2,660	2,260	310	310	1,880	2,090
		4.5	4.0	930	—	1,770	1,400	—	2,250	1,400	—	2,250	1,800	—	2,680	380	380	—	—
6.0	—	930	—	—	1,410	—	—	1,410	—	—	1,910	—	—	380	380	—	—		

Alteration
追加加工

型式

Type

材質記号

A

B

T

H

V

(CC)

BLUZZ — SP — A100 — B50 — T2.3 — H20 — V70 — CC10

Corner Cut Change (4-Corner)

4-CC

Code

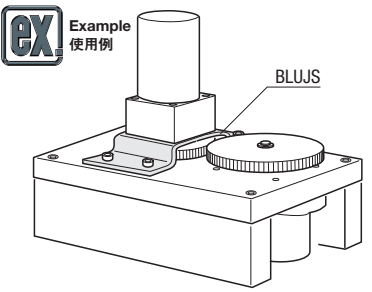
CC

Spec.

CC=指定1mm単位
①1≦CC≦20
指定方法
CCを型式末尾に追加
(例) ~-CC10

¥/1Code

400



30
センサ
スイッチ
関連

位置決めスイッチ ー接点式ー

ー概要ー

 本製品は、人体保護用の検出装置としては使用しないでください。
(人体保護を目的とする検出には、OSHA、ANSIおよびIEC等の各国の
人体保護に関する法律および規格に適合する製品をご使用ください。)

スイッチタイプ		信号点 繰返精度※1	接点 精度寿命※2	使用温度 範囲	掲載 ページ
小型 コンタクト スイッチ		0.003mm	300万回	※3 0～80℃	P.1771
高精度 タッチスイッチ		0.0005mm			P.1772
コンタクト スイッチ		0.005mm	1000万回		P.1773 ┆ P.1776
ストッパ付 スイッチ		0.01mm (平形を除く)	1000万回		P.1777 ┆ P.1780
ブランジャ スイッチ					P.1782
耐熱仕様 スイッチ		常温にて 0.01mm	50万回	0～200℃	P.1781

※1 操作速度50～200mm/minにて
※2 振動による誤作動がなく、定格内の電圧・電流で使用の場合
※3 保護構造IP67タイプは密閉構造のため、低温(5℃以下)使用時に戻りの遅れが生じることがあります。

■機械的仕様

振動	10～55Hz複振幅1.5mm X、Y、Z各方向
衝撃	300m/s ² X、Y、Z各方向
許容操作速度	10mm～5m/min
コードの引張り強度	30N以下
コードの最小曲げ半径	R7mm

■危険および警告事項

- 次の場合、異常発熱、発煙、発火等で回路損傷による事故発生の恐れがあります。
 - 定格、開閉寿命、環境条件など、使用範囲を超えた場合
 - スイッチに接続される電線やコネクタ等について、使用電流が許容範囲を超えた場合
 - コードを発熱体に近づけた場合
- 誤作動により、万一重大な人身事故や拡大損害に発展することが予測される場合は、二重回路等の安全対策を組み込んでください。
- スイッチの製品故障で信号が出ないことにより装置や機械等を壊す恐れのあるところに使用する場合は、別に装置・機械に安全装置等を取り付け、非常停止がかかるようにしてください。

■設計時の注意点

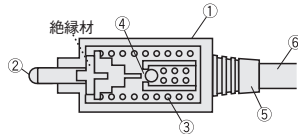
- 保護構造
・切削油、薬剤、粉塵など使用条件や環境によってはスイッチのシール性に影響する場合がありますので、IPコードを参照の上、機種を選定をしてください。
・ゴムブーツが露出しているタイプのスイッチは、切粉等がかかる環境ではゴムブーツが破損しますので、絶対に使用しないでください。
- 接触角度
・検出体のスイッチへの接触角度は±3°(減速信号タイプは±1°)以内にしてください。
(偏角許容タイプ・ボールコンタクトタイプ・ボールブランジャタイプを除く)(図1)
- ストローク量
・ストッパ付スイッチ以外は、検出体をストロークエンド以上に押し込みスイッチ本体に衝突させないでください。
衝突する可能性がある場合には必ずストッパを設けてください。(図2)
(ストッパ付スイッチの耐衝撃性は各製品ページでご確認ください。)
- 接触速度
・低速接触(10mm/min以下)では使用しないでください。動作の不安定状態が長く続き、接点が悪化します。
- 微振動による影響
・微振動によりチャタリングを生じる環境ではスイッチを使用しないでください。

■特長

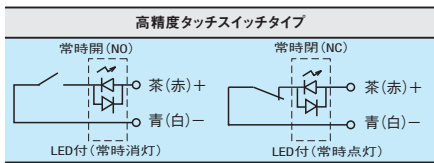
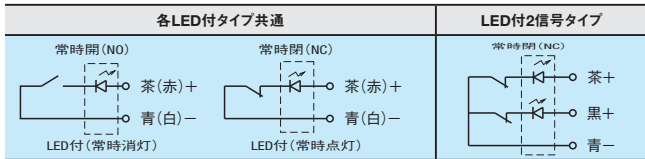
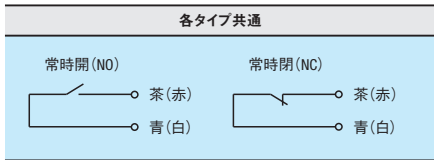
検出体の材質・形状、磁界、明るさなどに影響を受けることなく、精度の高い位置検出ができる接点式スイッチです。

■基本構造

- コンタクト部の動きに連動して、繰り返し精度良く接点が開閉する構造です。
- ①スイッチ筐体
 - ②コンタクト部
 - ③スプリング
 - ④接点
 - ⑤コードプロテクタ
 - ⑥コード



■回路図



■電氣的仕様

接点定格	DC5～24V 20mA(MAX) 抵抗負荷(ただし、LED付は10mA)
絶縁抵抗	100MΩ以上 DC250Vメガーにて
耐電圧	AC500V 50/60Hz 1分間 各端子、ケース間

⚠必ず接点定格内でご使用ください。接点定格以上の使用は故障の原因となります。

■その他

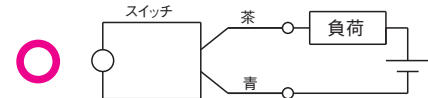
本スイッチは低電圧・低電流専用なので、輸出貿易管理令、CEマーキング、中国認証制度に非該当製品です。

■取付時の注意点

- コード断線について
・コード口部やスイッチ本体に過大な力がかかると断線する恐れがあります。
コードの外皮および芯線は30N(3kgf)以上で引っ張ったり、ねじったりしないでください。
・曲げ半径はR7以上にしてください。
・コードが動く可能性がある場合は、直接コード口部やスイッチ本体に過大な力がかからないように途中をクランプしてください。
特に、数本まとめてクランプする際には各スイッチに無理な力がかからないよう御注意ください。

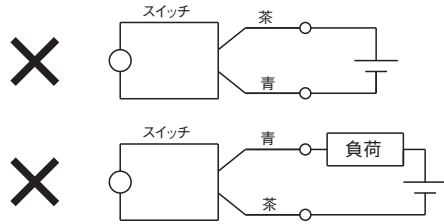
■電気配線時の注意点

- 電源への接続について
・直接電源へ接続するとスイッチおよび内部素子が破壊されます。
・極性がありますので、間違いないよう接続してください。



●ローレット部締め付けについて

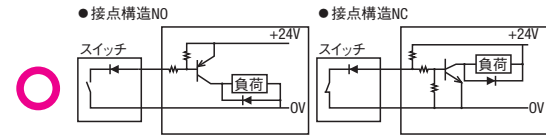
- ・ラジオペンチ等の工具で締め付けると破損する恐れがありますので、
工具は使わず指先でしっかり締めてください。



●誘導負荷との接続について

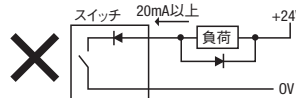
- ・本スイッチは誘導負荷と直接接続すると破損します。
・誘導負荷に接続する場合には負荷用のドライブ回路を設けて接続してください。

良い接続例



悪い接続例

このような接続をするとスイッチが壊れます。



●アースとの接続について

- ・マシン本体のDC電源0Vがアースに接続されている場合にはスイッチがGND側になるように接続することを推奨します。
(※側にスイッチを入れた場合、スイッチの白がボデーに触れた瞬間、スイッチが破損することがあります。)



●配線

- 1.接点定格内でご使用ください。
- 2.コード並びに芯線は強い力で引っ張ったりねじったりしないでください。曲げ半径はR7以上にしてください。
- 3.マシン本体がアースされている場合は、スイッチがアース側になるように結線してください。
- 4.ノイズ、サージ等の誘導によって定格以上の電流が流れてスイッチの接点を損なうこともありますので、スイッチの配線は動力源やノイズ源から離してください。
- 5.コードを延長する場合は、断面0.3mm²以上のキャブタイヤケーブルを使用してください。
- 6.スイッチで直接リレー等を駆動する場合、コイル電流は10mA前後のものをご使用ください。

■スイッチの動作確認について

- アナログテスタを使った正しい導通チェック方法



接点が閉じるとLEDが点灯します。

アナログテスター オームレンジX10kにて確認

⚠デジタルテスター (マルチメーター)での接点抵抗の測定

LED付スイッチの場合、通常のQレン

ジでは正しく動作確認できません。

電圧出力端子がある場合のみ、
LEDの点灯を確認できます。



■衝撃エネルギー計算式

$$E = 1/2mv^2$$

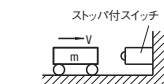
E: エネルギー-J
m: 質量kg
v: 速度m/s

⚠ストッパ付スイッチの耐衝撃性は各製品ページをご確認ください。

$$E = mgh$$

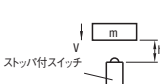
E: エネルギー-J
g: 重力加速度9.8m/s²
h: 落下高さ m

単純水平衝突



計算例	m	v	1/2mv ² [J]
	4	0.3	0.18
	5	0.4	0.4
	20	0.2	0.4

垂直自由落下



m	h	v=√2gh	mgh [J]
0.4	0.05	1	0.2
0.4	0.1	1.4	0.4

■コードプロテクタの変更について

一部商品においてコードプロテクタを廃止し、本体のコンパクト化を実現しました。
詳細は各商品ページをご確認ください。



新商品

COMPACT CONTACT SWITCHES

小型コンタクトスイッチ

ー小型タイプ/NO(常時開)タイプー

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

■特長：外径がM5またはφ5、全長が17mm（一般型）の小型コンタクトスイッチです。

■小型タイプ

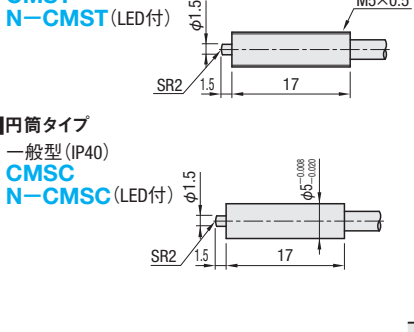
RoHS



■ボルトタイプ

一般型 (IP40)

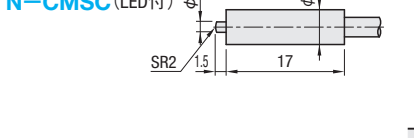
CMST
N-CMST (LED付)



■円筒タイプ

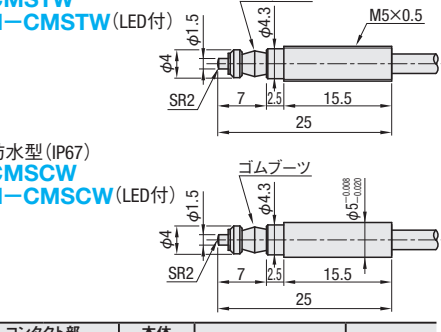
一般型 (IP40)

CMSC
N-CMSC (LED付)



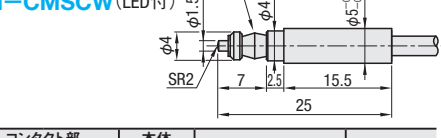
防水型 (IP67)

CMSTW
N-CMSTW (LED付)



防水型 (IP67)

CMSCW
N-CMSCW (LED付)



コンタクト部		本体	コード	付属品
材質	硬度	材質		
SUS420	45HRC	SUS303	φ3耐油性コード 2m最小曲げ半径R7	六角ナット2個 (厚2.4 対辺7)

型式	ストローク	作動点	接触力 N	接点構造	¥基準単価 1～9コ	
Type					CMST・CMSTW	N-CMST・N-CMSTW
一般型 (IP40) CMST N-CMST	1.5	プリトラベルなし (繰返精度 0.003)	0.5N	NC (常時閉)	5,280	5,580
防水型 (IP67) CMSTW N-CMSTW			0.8N		5,780	6,080

●表示数量超えはお見積り

型式	ストローク	作動点	接触力 N	接点構造	¥基準単価 1～9コ	
Type					CMSC・CMSCW	N-CMSC・N-CMSCW
一般型 (IP40) CMSC N-CMSC	1.5	プリトラベルなし (繰返精度 0.003)	0.5N	NC (常時閉)	4,970	5,270
防水型 (IP67) CMSCW N-CMSCW			0.8N		5,470	5,770

Order 注文例

型式
CMST

Delivery 出荷日

在庫品

翌日出荷 P.87

●ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

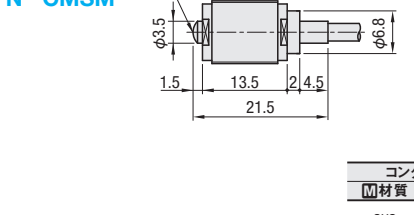
■NO(常時開)タイプ

RoHS



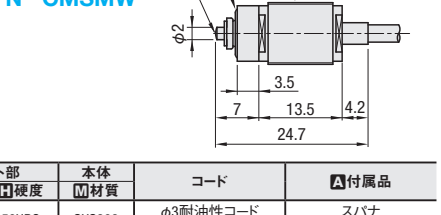
一般型 (IP65)

CMSM
N-CMSM



防水型 (IP67)

CMSMW
N-CMSMW



コンタクト部		本体	コード	付属品
材質	硬度	材質		
SUS	50HRC	SUS303	φ3耐油性コード 2m最小曲げ半径R7	スパナ 六角ナット(厚3 対辺13)

型式	ストローク	作動点	接触力 N	接点構造	¥基準単価 1～9コ	
Type					CMSM・CMSMW	N-CMSM・N-CMSMW
一般型 (IP65) CMSM N-CMSM	1.5	先端から0.3 (繰返精度 0.003)	1N	NO (常時開)	3,380	3,680
防水型 (IP67) CMSMW N-CMSMW					3,680	3,980

Order 注文例

型式
N-CMSMW

Delivery 出荷日

在庫品

翌日出荷 P.87

●ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

HIGH PRECISION TOUCH SWITCHES

高精度タッチスイッチ

ーボルトタイプ/先端形状選択タイプ/フラットタイプー

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

シリコン(ゴム)ブーツが破れる恐れがあるので、金属の切削屑や切削屑を含んだクーラントが直接スイッチにかかる環境では使用しないでください。

■ボルトタイプ
(保護構造IP67)

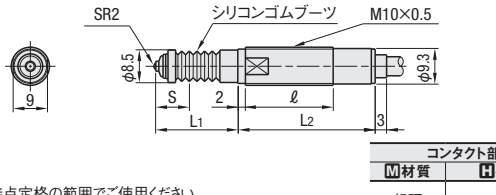
RoHS



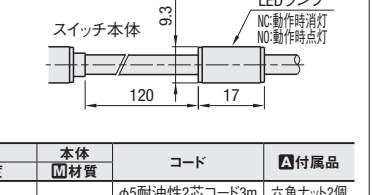
3mmストローク
6mmストローク
10mmストローク

MSTK
MSTKL

N-MSTK-D (LED付)
N-MSTKM-D (LED付)
N-MSTKL-D (LED付)



LEDランプ
NC動作時消灯
NO動作時点灯



コンタクト部		本体	コード	付属品
材質	硬度	材質		
超硬	1300～1600HV	SUS303	φ5耐油性2芯コード3m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個 (厚3 対辺13)

・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。

型式	接点構造	ストローク S	作動点	作動点 繰返精度	接触力 N	L1	L2	ℓ	MSTK・MSTKL		N-MSTK(M・L)-D	
									¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価
									1～9コ	10～19	1～9コ	10～19
MSTK N-MSTK-D	NC NO	3	プリトラベルなし 0.2	0.0005	1	15	23.2 31	18.2 26	8,040	7,630	8,570	8,140
N-MSTKM-D	NC	6	プリトラベルなし			22	36	23	8,040	7,630	8,570	8,140
MSTKL N-MSTKL-D		10				26	40		10,110	9,600	10,640	10,100

●表示数量超えはお見積り

機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

■先端形状選択タイプ
(保護構造IP67)

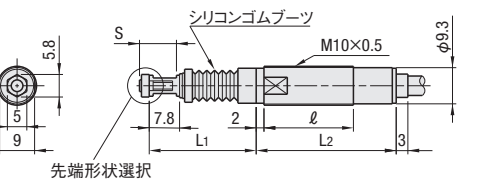
RoHS



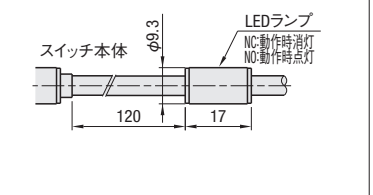
3mmストローク
6mmストローク
10mmストローク

MSTA
MSTAM
MSTAL

N-MSTA-D (LED付)
N-MSTAM-D (LED付)
N-MSTAL-D (LED付)



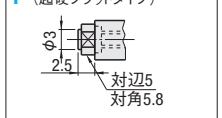
LEDランプ
NC動作時消灯
NO動作時点灯



●先端形状パターン

F (超硬フラットタイプ)

N (超硬ニードルタイプ)



・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。

コンタクト部		本体	コード	付属品
材質	硬度	材質		
超硬	1300～1600HV	SUS303	φ5耐油性2芯コード3m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個 (厚3 対辺13)

型式		接点構造	ストローク S	作動点	作動点 繰返精度	接触力 N	L1	L2	ℓ	MSTA(M・L)		N-MSTA(M・L)-D	
Type	先端形状									¥基準単価 1～9コ	¥スライド単価 10～19	¥基準単価 1～9コ	¥スライド単価 10～19
MSTA N-MSTA-D	F N	NC	3	プリトラベルなし 0.2	0.0005	1	20.5	23.2 31	18.2 26	9,510	9,030	10,090	9,580
MSTAM N-MSTAM-D		NC	6	プリトラベルなし			27.5	36	23	9,510	9,030	10,090	9,580
MSTAL N-MSTAL-D		NC	10				31.5	40		10,870	10,320	11,540	10,960

●表示数量超えはお見積り

機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

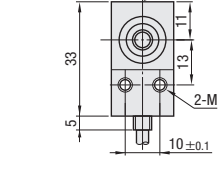
■フラットタイプ
(保護構造IP67)

RoHS



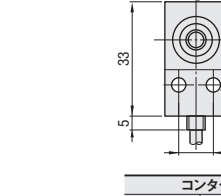
MSTTNA-A

LEDランプ
動作時消灯



MSTTNA-B

LEDランプ
動作時消灯



コンタクト部		本体	コード
材質	硬度	材質	表面処理
超硬	1300～1600HV	アルミニウム	白アルマイト

・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。

型式	接点構造	ストローク S	作動点	接触力 N	d	¥基準単価 1～9コ	¥スライド単価 10～19	(共通)
MSTTNA-A MSTTNA-B	NC	3	プリトラベルなし (繰返精度0.0005)	1.5	M4 φ4.6	10,090	9,580	検出体はスイッチに対して まっすぐあててください。 (偏角±3°以内)

●表示数量超えはお見積り

Order 注文例

型式
MSTK
N-MSTA-D
MSTTNA-A

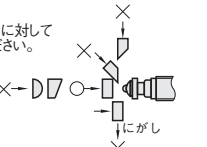
接点構造
NC
NC
NC

Delivery 出荷日

在庫品

翌日出荷 P.87

●ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。



30
セン
サ
関
連

コンタクトスイッチ

—円筒タイプ/円筒タイプL型—

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

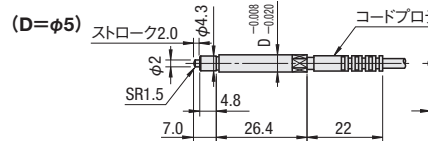
※MSTKD-C, N-MSTKD-CD, MSTKD-H, N-MSTKD-HDのコードプロテクタを廃止し、本体のコンパクト化を実現しました。機械的・電氣的仕様、使用上の注意は **P.1769**

円筒タイプ (保護構造IP65)

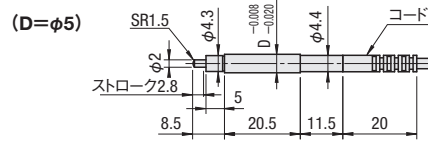
RoHS



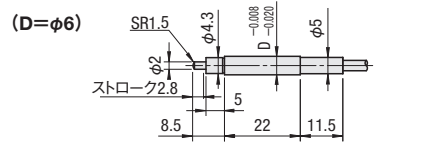
MSTKD-AS N-MSTKD-ASD (LED付)



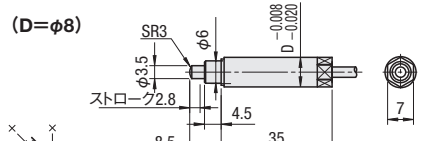
MSTKD-A N-MSTKD-AD (LED付)



MSTKD-C N-MSTKD-CD (LED付)

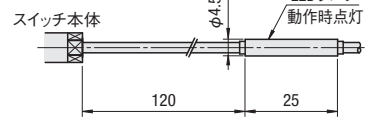
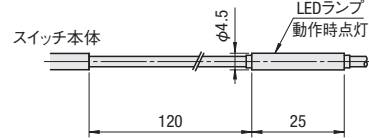
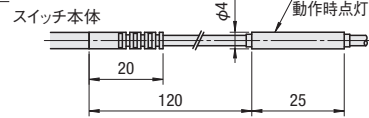
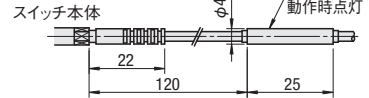
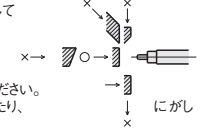


MSTKD-H N-MSTKD-HD (LED付)



△ 検出体はスイッチに対してまっすぐあててください。(偏角±3°以内)

・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。



Type	コンタクト部	本体	コード
MSTKD-A N-MSTKD-AD MSTKD-AS N-MSTKD-ASD MSTKD-C N-MSTKD-CD MSTKD-H N-MSTKD-HD	材質 SUS420 硬度 45~50HRC	材質 ABS樹脂 SUS303	φ3耐油性2芯コード3m 最小曲げ半径R7

型式	D	ストローク	作動点	接触力 N	接点構造	MSTKD-AS・A・C・H ¥基準単価 1~9コ	MSTKD-ASD・AD・CD・HD ¥基準単価 10~19	MSTKD-ASD・AD・CD・HD ¥基準単価 1~9コ	MSTKD-ASD・AD・CD・HD ¥基準単価 10~19
MSTKD-AS N-MSTKD-ASD	5	2.0	先端から0.3 (繰返精度0.005)	1	NO (常時開)	3,050	2,890	3,270	3,100
MSTKD-A N-MSTKD-AD	5	2.0				2,990	2,840	3,200	3,040
MSTKD-C N-MSTKD-CD	6	2.8				3,430	3,250	3,640	3,450
MSTKD-H N-MSTKD-HD	8	2.8				3,210	3,040	3,580	3,400

△表示数量超えはお見積り

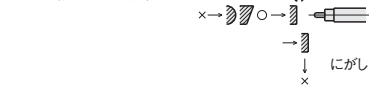
機械的・電氣的仕様、使用上の注意は **P.1769**

円筒タイプL型 (保護構造IP65)

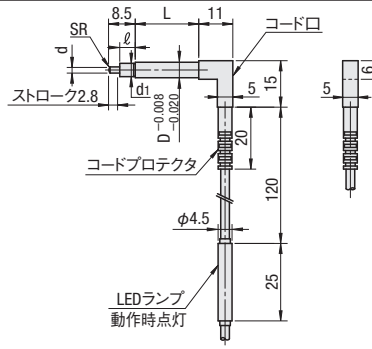
RoHS



△ 検出体はスイッチに対してまっすぐあててください。(偏角±3°以内)



N-MSTKG-A (LED付) N-MSTKG-C (LED付)



・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。
・コード口に曲げやひねりの力が加わらない様にご注意ください。

Type	コンタクト部	本体	コード
N-MSTKG-A N-MSTKG-C	材質 SUS420 硬度 45~50HRC	材質 ABS樹脂 SUS303	φ3耐油性2芯コード3m 最小曲げ半径R7

型式	D	ストローク	作動点	接触力 N	接点構造	L	ℓ	d	d1	SR	¥基準単価 1~9コ	¥基準単価 10~19
N-MSTKG-A	5	2.8	先端から0.3 (繰返精度0.005)	1	NO (常時開)	20.5	5	2	4.3	1.5	3,710	3,520
N-MSTKG-C	6	2.8				20.5	5	2	4.3	1.5	4,000	3,800

△表示数量超えはお見積り

△ 本体がABS樹脂のスイッチ (MSTKD-A, N-MSTKD-AD, N-MSTKG-A) は有機溶材を含まない接着材で固定してください。また、止めねじで固定する場合、強く締め付けないように先端から15mm位の位置で、ネジが当たってから1/2回転くらいで固定してください。

Order 注文例

型式

MSTKD-A
N-MSTKG-A

Delivery 出荷日

在庫品 翌日出荷 **P.87**

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付け致します。

Example 使用例

円筒タイプ固定方法例

接着

止めねじ

コンタクトスイッチ

—ボルトタイプ/ボルトタイプ ロングストローク/ボルトタイプL型—

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

※MSTKD-B, MSTKD-BF, MSTKD-BB, N-MSTKD-BD, N-MSTKD-BFD, N-MSTKD-BBD, N-MSTKD-EDのコードプロテクタを廃止し、本体のコンパクト化を実現しました。機械的・電氣的仕様、使用上の注意は **P.1769**

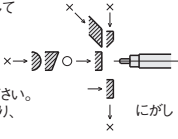
ボルトタイプ (保護構造IP65)

RoHS

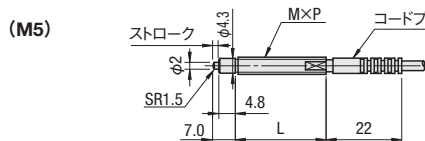


△ 検出体はスイッチに対してまっすぐあててください。(偏角±3°以内)

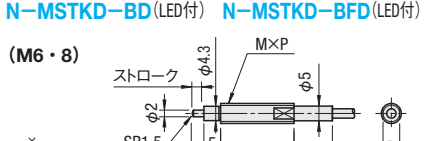
・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。



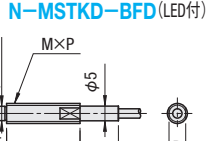
MSTKD-J N-MSTKD-JD (LED付)



MSTKD-B N-MSTKD-BD (LED付)



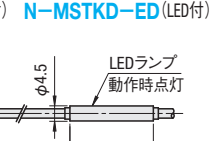
MSTKD-BF N-MSTKD-BFD (LED付)



MSTKD-BB N-MSTKD-BBD (LED付)



N-MSTKD-ED (LED付)



コンタクト部	本体	コード	△付属品
材質 SUS420 硬度 45~50HRC	材質 SUS303	φ3耐油性2芯コード3m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個 ・M5 厚2.4 対辺7 ・M6 厚3.2 対辺8 ・M8 厚3.2 対辺10

型式	M×P (細目)	ストローク	作動点	接触力 N	接点構造	L	ℓ	B	MSTKD-J・B・BF・BB ¥基準単価 1~9コ	N-MSTKD-JD・BD・BFD・BBB・ED ¥基準単価 10~19	N-MSTKD-JD・BD・BFD・BBB・ED ¥基準単価 1~9コ	N-MSTKD-JD・BD・BFD・BBB・ED ¥基準単価 10~19
MSTKD-J N-MSTKD-JD	M5×0.5	2.0	先端から0.3 (繰返精度0.005)	1	NO (常時開)	26.4	—	4.4	3,080	2,920	3,450	3,270
MSTKD-B N-MSTKD-BD	M6×0.75	2.8		0.5	NC (常時閉)	22	11.5	5	3,500	3,320	3,720	3,530
MSTKD-BF N-MSTKD-BFD				1		22	11.5	7	4,010	3,800	4,240	4,020
MSTKD-BB N-MSTKD-BBD	M8×0.75					22	11.5					

△コードプロテクタを廃止し、本体のコンパクト化を実現しました。

△表示数量超えはお見積り

機械的・電氣的仕様、使用上の注意は **P.1769**

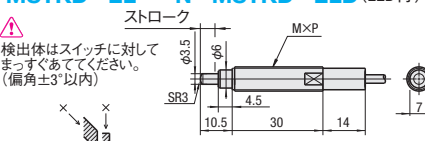
ロングストロークタイプ (保護構造IP65)

RoHS



・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。

MSTKD-EL N-MSTKD-ELD (LED付)



コンタクト部	ネジ部	コード	△付属品
材質 SUS420 硬度 45~50HRC	材質 SUS303	φ3耐油性2芯コード3m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個 (厚3.2 対辺10)

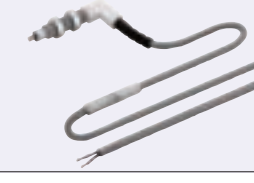
型式	M×P (細目)	ストローク	作動点	接触力 N	接点構造	MSTKD-EL ¥基準単価 1~9コ	N-MSTKD-ELD ¥基準単価 10~19	N-MSTKD-ELD ¥基準単価 1~9コ	N-MSTKD-ELD ¥基準単価 10~19
MSTKD-EL N-MSTKD-ELD	8×0.75	5	先端から0.3 (繰返精度0.005)	1	NO (常時開)	4,120	3,910	4,340	4,120

△表示数量超えはお見積り

機械的・電氣的仕様、使用上の注意は **P.1769**

ボルトタイプL型 (保護構造IP65)

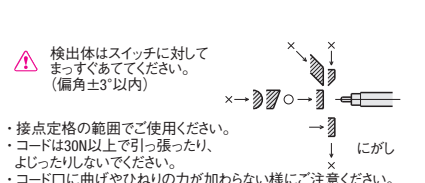
RoHS



△ 検出体はスイッチに対してまっすぐあててください。(偏角±3°以内)

・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。
・コード口に曲げやひねりの力が加わらない様にご注意ください。

N-MSTKG-B (LED付) MSTKG-F (LED付)



コンタクト部	本体	コード	△付属品
材質 SUS420 硬度 45~50HRC	材質 SUS303	φ3耐油性2芯コード3m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個 (M6 厚3.2 対辺8, M8 厚3.2 対辺10)

型式	M×P (細目)	ストローク	作動点	接触力 N	接点構造	L	ℓ	d	d1	SR	B	¥基準単価 1~9コ	¥基準単価 10~19
N-MSTKG-B	M6×0.75	2.8	先端から0.3 (繰返精度0.005)	1	NO (常時開)	20.5	5	2	4.3	1.5	5	4,240	4,020
MSTKG-F	M8×0.75					30	4.5	3.5	6	3	7	4,320	4,100

△表示数量超えはお見積り

Order 注文例

型式

MSTKD-J
MSTKD-EL
MSTKG-F

Delivery 出荷日

在庫品 翌日出荷 **P.87**

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付け致します。

コンタクトスイッチ

－防水タイプ/先端樹脂付きタイプ－

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

MSTKD-NDのコードプロテクタを廃止し、本体のコンパクト化を実現しました。

■防水タイプ
(保護構造IP67)

検出体はスイッチに対して
まっすぐあててください。
(偏角±3°以内)

MSTKD-ND (LED付)

MSTKD-LD (LED付)

・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。
・コード口に曲げやひねりの力が加わらないようにご注意ください。

コンタクト部		ネジ部	コード	付属品
材質	硬度	材質		
SUS440C	50~55HRC	SUS303	φ3耐油性2芯コード3m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個 (厚3.2 対辺10)

型式	ストローク	作動点	接触力 N	接点構造	¥基準単価 1~9コ	¥スライド単価 10~19
MSTKD-ND	2.8	先端から0.3 (繰返精度0.005)	1	NO (常時開)	4,930	4,680
MSTKD-LD					5,300	5,030

表示数量超えはお見積り

■特長：先端が樹脂なので、傷をつけたくないワークの有無検出に適しています。 コードプロテクタを廃止することで、本体のコンパクト化を実現しました。

■先端樹脂付きタイプ
(保護構造IP65)

検出体はスイッチに対して
まっすぐあててください。
(偏角±3°以内)

MSTKD-BR N-MSTKD-BRD (LED付)

・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。

コンタクト部	本体	コード	付属品
材質	材質		
ポリアセタール	SUS303	φ3耐油性2芯コード3m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個 (厚3.2 対辺8)

機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

型式	ストローク	作動点	接触力 N	接点構造	MSTKD-BR		N-MSTKD-BRD	
					¥基準単価 1~9コ	¥スライド単価 10~19	¥基準単価 1~9コ	¥スライド単価 10~19
MSTKD-BR N-MSTKD-BRD	2.8	先端から 0.3	1	NO (常時開)	4,130	3,920	4,370	4,150

表示数量超えはお見積り

Order
注文例

型式
MSTKD-ND
N-MSTKD-BRD

Delivery
出荷日

在庫品

翌日出荷 P.87

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

コンタクトスイッチ

－先端形状選択タイプ/偏角許容タイプ－

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

MSTKD-F, N-MSTKD-FDのコードプロテクタを廃止し、本体のコンパクト化を実現しました。

■先端形状選択タイプ
(保護構造IP65)

検出体はスイッチに対して
まっすぐあててください。
(偏角±3°以内)

MSTKD-F N-MSTKD-FD (LED付)

・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。

コンタクト部	ネジ部	コード	付属品
材質	硬度	材質	
SUS420	45~50HRC	SUS303	φ3耐油性2芯コード3m 最小曲げ半径R7

型式	ストローク	作動点	接触力 N	接点構造	B	MSTKD-F		N-MSTKD-FD	
						¥基準単価 1~9コ	¥スライド単価 10~19	¥基準単価 1~9コ	¥スライド単価 10~19
MSTKD-F N-MSTKD-FD	2.8	先端から 0.3	1	NO (常時開)	5	4,110	3,900	4,340	4,120

表示数量超えはお見積り

■特長：軸受にボールベアリングを使用していますので、全方向からの接触が可能です。 機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

■偏角許容タイプ
(保護構造IP65)

検出体が摺動体、
回転体、偏角当たり、
オフセット当たりの
ときに適します。

N-MSTKE (LED付)

・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。

コンタクト部	ネジ部	コード	付属品
材質	硬度	材質	
SUS440C	50~55HRC	SUS303	φ4耐油性2芯コード2m 最小曲げ半径R7

型式	ストローク	作動点	接触力 N	接点構造	¥基準単価 1~9コ	¥スライド単価 10~19
N-MSTKE	2.8	先端から0.3 (繰返精度0.005)	1.5	NO (常時開)	5,250	4,980

表示数量超えはお見積り

Order
注文例

型式
MSTKD-FB
N-MSTKD-FDB

Delivery
出荷日

在庫品

翌日出荷 P.87

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

△ 防滴タイプですが、クーラントや切粉のかかる環境での使用は適しません。

機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

■防滴形(IP44) 円筒タイプ

MSTW-S コード：バラ線
MSTW-SD (LED付) 2芯φ0.6・0.5m耐油性

ストローク0.5

MSTW-L コード：キャブタイヤ
2芯φ3・2m耐油性
最小曲げ半径7R

ストローク0.5

■防滴形(IP44) フランジ付 円筒タイプ

MSTF-S コード：バラ線
MSTF-SD (LED付) 2芯φ0.6・0.5m耐油性

ストローク0.5

MSTF-L コード：キャブタイヤ
MSTF-LD (LED付) 2芯φ3・2m耐油性
最小曲げ半径7R

ストローク0.5

■防滴形(IP44) ネジタイプ

MSN-S コード：バラ線
MSN-SD (LED付) 2芯φ0.6・0.5m耐油性

ストローク0.5

MSN-L コード：キャブタイヤ
MSN-LD (LED付) 2芯φ3・2m耐油性
最小曲げ半径7R

ストローク0.5

■防滴形(IP44) フランジ付 ネジタイプ

MSNF-S コード：バラ線
MSNF-SD (LED付) 2芯φ0.6・0.5m耐油性

ストローク0.5

MSNF-L コード：キャブタイヤ
MSNF-LD (LED付) 2芯φ3・2m耐油性
最小曲げ半径7R

ストローク0.5

■防滴形(IP44) ボールコンタクト ネジタイプ

MSPM-S コード：バラ線
MSPM-SD (LED付) 2芯φ0.6・0.5m耐油性

ストローク0.5

MSPM-L コード：キャブタイヤ
MSPM-LD (LED付) 2芯φ3・2m耐油性
最小曲げ半径7R

ストローク0.5

Example 使用例

接着 (MSTW)

止めネジ (MSTF)

ねじ込み (MSN・MSPM)

ねじ込み (MSNF)

■防滴形(IP44)の構造

コンタクト (焼入鋼) 50HRC

ゴムダイヤフラム

ストッパ面 (焼入鋼) 45HRC

コンタクト R2.5

動作に必要な力 1N

動作位置 (ストローク中央付近)

ストローク0.5

動作位置 (ストローク中央付近)

ストローク0.5

△ 付属品 (MSN-L・LDのみ) 六角ナット2個 (厚3 対辺13) M 材質 本体：SUS416F (45HRC) ｺﾝﾀｸﾞ: SUS420 (50HRC)

△ 付属品 (MSPM-L・LDのみ) 六角ナット2個 (厚3 対辺13) M 材質 本体：SUS416F (45HRC) ボール：SUS440C (50HRC)

型式	ストローク	作動点	接触力	耐静荷重	耐衝撃 エネルギー	接点構造	-S		-SD		-L		-LD	
							¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価
Type							1〜9コ	10〜19	1〜9コ	10〜19	1〜9コ	10〜19	1〜9コ	10〜19
MSTW	0.5	ストローク 中央付近 (繰返精度0.01)	0.8N	3000N	0.2J	NO (常時開)	2,070	1,960	2,970	2,810	2,190	2,080	—	—
MSTF							2,340	2,220	3,350	3,170	2,480	2,350	3,530	3,340
MSN							2,260	2,140	3,530	3,340	2,460	2,330	3,460	3,280
MSNF							2,580	2,450	3,660	3,470	2,510	2,380	3,520	3,340
MSPM							2,660	2,510	3,750	3,540	2,870	2,710	4,010	3,790

△ 表示数量超えはお見積り

△ 防水タイプですが、クーラントや切粉のかかる環境での使用は適しません。

機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

■防水形(IP67) フランジ付 円筒タイプ

MSWF-LD (LED付) コード：キャブタイヤ
2芯φ3・2m耐油性
最小曲げ半径7R

ストローク0.3

■防水形(IP67) ネジタイプ

MSNW-SD (LED付) コード：バラ線
2芯φ0.6・0.5m耐油性

ストローク0.3

MSNW-L コード：キャブタイヤ
MSNW-LD (LED付) 2芯φ3・2m耐油性
最小曲げ半径7R

ストローク0.3

■防水形(IP67) フランジ付 ネジタイプ

MSNWF-S コード：バラ線
MSNWF-SD (LED付) 2芯φ0.6・0.5m耐油性

ストローク0.3

MSNWF-L コード：キャブタイヤ
MSNWF-LD (LED付) 2芯φ3・2m耐油性
最小曲げ半径7R

ストローク0.3

Example 使用例

止めネジ (MSWF)

ダブルナット締め (MSNW)

ねじ込み (MSNF)

ねじ込み (MSNWF)

■防水形(IP67)の構造

コンタクト (焼入鋼) 50HRC

ゴムブーツ

ストッパ面 (焼入鋼) 45HRC

コンタクト ストップ位置

動作位置 (ストローク中央付近)

ストローク0.3

△ 付属品 (MSNW-L・LDのみ) 六角ナット2個 (厚3 対辺13) M 材質 本体：SUS416F (45HRC) ｺﾝﾀｸﾞ: SUS420 (50HRC)

△ 付属品 (MSNWF-L・LDのみ) 六角ナット2個 (厚3 対辺13) M 材質 本体：SUS416F (45HRC) ｺﾝﾀｸﾞ: SUS420 (50HRC)

型式 Type	ストローク	作動点	接点力	耐静荷重	耐衝撃 エネルギー	接点構造	-S		-SD		-L		-LD			
							¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価		
MSWF	0.3	ストローク 中央付近 (繰返精度0.01)	1N	3000N	0.2J	NO (常時開)	1〜9コ	10〜19	1〜9コ	10〜19	1〜9コ	10〜19	1〜9コ	10〜19		
MSNW							—	—	—	—	—	—	—	—	4,190	3,970
MSNWF							—	—	4,190	3,970	3,240	3,080	4,470	4,230		
							3,150	2,990	4,370	4,140	3,310	3,130	4,560	4,320		

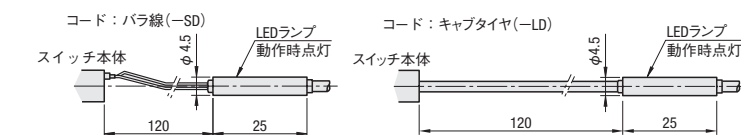
△ 表示数量超えはお見積り

Order 注文例 型式 MSTW-SD MSTF-L MSN-S MSNF-L MSPM-LD MSNW-L MSNWF-S

Delivery 出荷日 在庫品 翌日出荷 P.87

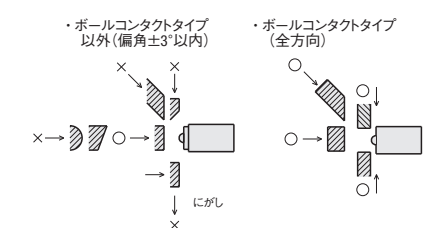
△ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

(LED付共通)



・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。

△ 検出体の当て方 (共通)



SWITCHES WITH STOPPER

ストップ付スイッチ

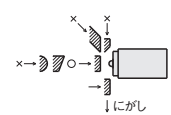
ーボルトタイプ/六角頭タイプー

価格改訂

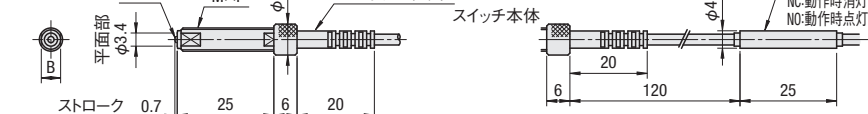
□：新価格

● CADデータフォルダ名：30_Sensors

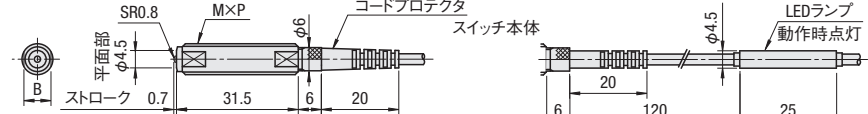
機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

● ボルトタイプ
(保護構造IP40)● カートリッジ(後側)が外せます。
△ 検出体はスイッチに対して
まっすぐあててください。
(偏角±3°以内)MSTB-B
MSTBN-MSTB-BD (LED付)
N-MSTB-D (LED付)

(M6)



(M8・10・12)

・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、
よじったりしないでください。

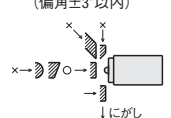
コンタクト部先端		ストップ部		本体	コード	A付属品
材質	硬度	材質	硬度	材質		
SUS420	45~50HRC	SUS420	45~50HRC	SUS416F	φ3耐油性2芯コード2m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個* 歯付産金1個

*並目JIS3種、細目M6 厚3.2 対辺8、細目M8 厚3.2 (8×1.0は厚3) 対辺10、細目M12 厚4.5 対辺17

型式		M×P	ストローク	作動点	接触力	耐静 荷重	耐衝撃 エネルギー	接点 構造	B	MSTB-B・MSTB		N-MSTB-BD・N-MSTB-D	
Type	No.									¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価
MSTB-B N-MSTB-BD	6	6×1.0 (並目)	0.7±0.2	ストローク 中央付近 (繰返精度0.01)	1N	5000N	0.4J	NC (常時閉)	5	1~9コ	10~19	1~9コ	10~19
	6S	6×0.75 (細目)								2,360	2,240	2,680	2,540
	6	6×1.0 (並目)								2,430	2,300	2,750	2,610
	6S	6×0.75 (細目)								2,340	2,220	2,660	2,520
MSTB N-MSTB-D	8	8×1.25 (並目)						NO (常時開)	7	2,420	2,290	2,740	2,600
	8S	8×0.75 (細目)								2,500	2,370	2,820	2,670
	8K	8×1.0 (細目)								2,500	2,370	2,820	2,670
	10	10×1.5 (並目)								2,510	2,380	2,830	2,680
	12K	12×1.0 (細目)								2,590	2,460	2,910	2,760
										2,760	2,620	3,090	2,930

● 表示数量超えはお見積り

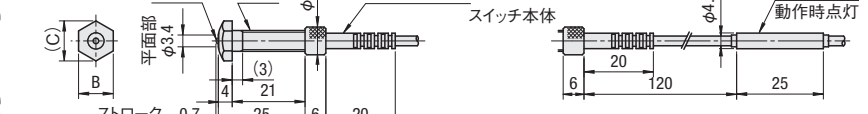
機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

● 六角頭タイプ
(保護構造IP40)● カートリッジ(後側)が外せます。
△ 検出体はスイッチに対して
まっすぐあててください。
(偏角±3°以内)

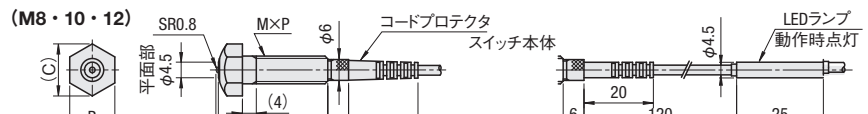
MSTBB

N-MSTBB-D (LED付)

(M6)



(M8・10・12)

・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、
よじったりしないでください。

コンタクト部先端		ストップ部		本体	コード	A付属品
材質	硬度	材質	硬度	材質		
SUS420	45~50HRC	SUS420	45~50HRC	SUS303	φ3耐油性2芯コード2m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個* 歯付産金1個

*並目JIS3種、細目M8 厚3.2 対辺10、細目M12 厚4.5 対辺17

型式		M×P	ストローク	作動点	接触力	耐静 荷重	耐衝撃 エネルギー	接点 構造	B	(C)	MSTBB		N-MSTBB-D	
Type	No.										¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価
MSTBB N-MSTBB-D	6	6×1.0 (並目)	0.7±0.2	ストローク 中央付近 (繰返精度0.01)	1N	5000N	0.4J	NO (常時開)	10	11.5	1~9コ	10~19	1~9コ	10~19
	8	8×1.25 (並目)									2,750	2,600	3,100	2,930
	8K	8×1.0 (細目)									2,920	2,770	3,270	3,110
	10	10×1.5 (並目)									2,930	2,780	3,280	3,120
	12K	12×1.0 (細目)									2,920	2,770	3,270	3,110
											3,110	2,940	3,470	3,300

● 表示数量超えはお見積り

Order
注文例

型式

MSTB-B6
MSTBB12KDelivery
出荷日

在庫品

翌日出荷 P.87

●ご希望によりPM5:00当日出荷受付致します。

SWITCHES WITH STOPPER

ストップ付スイッチ

ー半球コンタクトタイプ/1信号(減速)タイプー

価格改訂

□：新価格

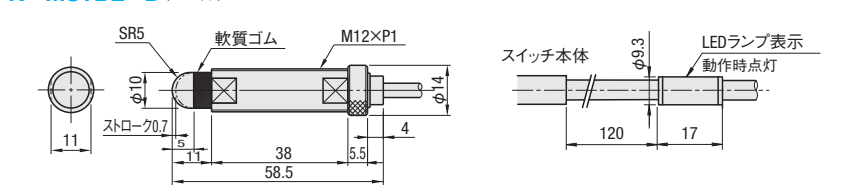
● CADデータフォルダ名：30_Sensors

機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

● 半球コンタクトタイプ
(保護構造IP65)

● カートリッジ(後側)が外せます。

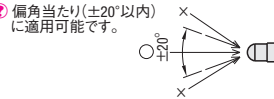
N-MSTBE-D (LED付)

・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。

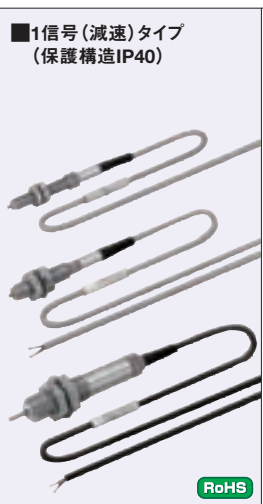
コンタクト部先端		ストップ部		本体	コード	A付属品
材質	硬度	材質	硬度	材質		
SUS440C	45~50HRC	SUS420	45~50HRC	SUS303	φ4耐油性2芯コード2m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個 (厚4.5 対辺17) 歯付産金1個

型式	No.	ストローク	作動点	接触力	接点 構造	耐静 荷重	耐衝撃 エネルギー	¥基準単価 1~9コ	¥スライド単価 10~19
N-MSTBE-D	12	0.7±0.2	ストローク中央付近 (繰返精度0.01)	1.5N (常時開)	NO (常時開)	5000N	0.4J	6,190	5,880

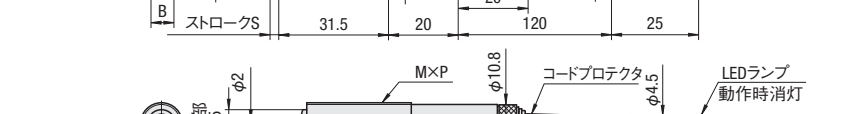
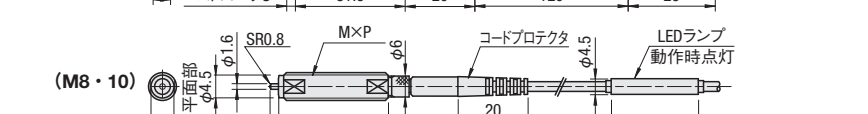
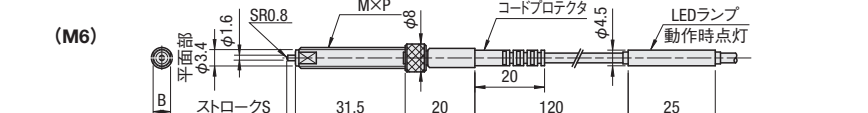
● 表示数量超えはお見積り



機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

● 1信号(減速)タイプ
(保護構造IP40)△ 検出体はスイッチに対して
まっすぐあててください。
(偏角±1°以内)

N-MSTBG (LED付)

・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、
よじったりしないでください。

コンタクト部先端		ストップ部		本体	コード	A付属品
材質	硬度	材質	硬度	材質		
SUS420	45~50HRC	SUS420	45~50HRC	SUS416F	φ3耐油性2芯コード2m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個* 歯付産金1個

*並目JIS3種、細目M12 厚4.5 対辺17

型式		M×P	ストローク S	作動点	作動点 繰返精度	接触力	耐静 荷重	耐衝撃 エネルギー	接点 構造	B	¥基準単価		¥スライド単価	
Type	No.										1〜9コ	10〜19		
N—MSTBG	6	6×1 (並目)	2.5	先端から 0.3〜0.4	0.01	1N	5000N	0.4J	NO	5	3,270	3,110		
	8	8×1.25 (並目)								7	3,490	3,320		
	10	10×1.5 (並目)								8	3,800	3,600		
	12	12×1 (細目)	10	ブリトラベルなし	NC	11	4,410	4,180						

● 表示数量超えはお見積り

Order
注文例

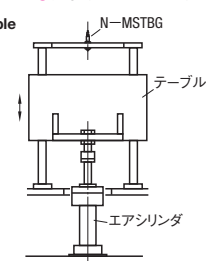
型式

N-MSTBE-D12
N-MSTBG12Delivery
出荷日

在庫品

翌日出荷 P.87

●ご希望によりPM5:00当日出荷受付致します。

Example
使用例

耐熱仕様スイッチ

ーコンタクトスイッチ/ボールプランジャスイッチ/ストッパ付スイッチー

価格改訂

：新価格

CADデータフォルダ名：30_Sensors

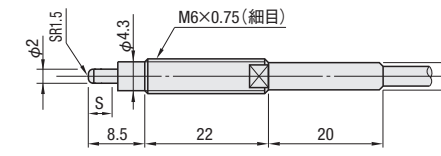
機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

■耐熱コンタクトスイッチ
(保護構造IP65)

**MSTKD-HR**



RoHS



・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、
よじったりしないでください。

コンタクト部		本体	コード	△付属品
材質	硬度	材質		
SUS420	45~50HRC	SUS303	φ3耐熱性2芯コード2m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個 (厚3.2 対辺8)

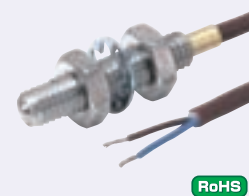
①使用温度 ~200℃
②この商品輸出する際には、経済産業省への
輸出申請が必要です。

型式	ストローク S	作動点	接触力	接点構造	¥基準単価	¥スライド単価
					1~9コ	10~19
MSTKD-HR	2.8	先端から0.3 (繰返精度0.01(常温))	1N	NO (常時開)	16,550	14,070

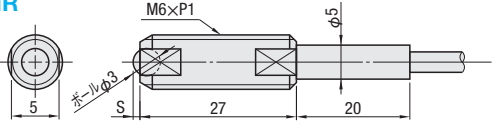
①表示数量超えはお見積り
機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

■耐熱ボールプランジャスイッチ
(保護構造IP40)

**MSPB-HR**



RoHS



・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、
よじったりしないでください。

コンタクト部		本体	コード	△付属品
材質	硬度	材質		
SUS440C	50~55HRC	SUS303	φ3耐油性2芯コード2m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個 (並目JIS3種) 歯付座金1個

①使用温度 ~200℃
②この商品輸出する際には、経済産業省への
輸出申請が必要です。

型式	ストローク S	作動点	接触力		接点構造	¥基準単価	¥スライド単価
			min.	max.		1~9コ	10~19
MSPB-HR	0.8	0.2~0.4 (繰返精度0.01(常温))	6N	13N	NO (常時開)	14,700	12,490

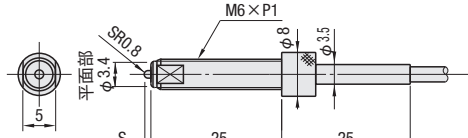
①表示数量超えはお見積り
機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

■耐熱ストッパ付スイッチ
(保護構造IP40)

**MSTB-HR**



RoHS



・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、
よじったりしないでください。

コンタクト部先端		ストッパ部	本体	コード	△付属品
材質	硬度	材質	硬度		
SUS420	45~50HRC	SUS420	50HRC	SUS416F	φ3耐熱性2芯コード2m 最小曲げ半径R7

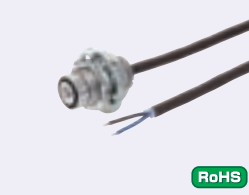
①使用温度 ~200℃
②この商品輸出する際には、
経済産業省への輸出申請が必要です。

型式	ストローク S	作動点	接触力	耐静荷重	耐衝撃 エネルギー	接点構造	¥基準単価	¥スライド単価
							1~9コ	10~19
MSTB-HR	0.7	ストローク中央付近 (繰返精度0.01(常温))	1N	5000N	0.4J	NO (常時開)	16,590	14,100

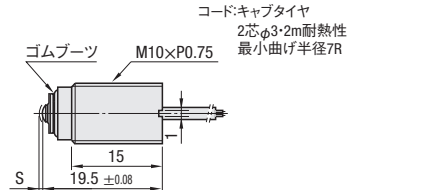
①表示数量超えはお見積り
機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

■耐熱ストッパ付スイッチ(ミニタイプ)
(保護構造IP67)

**MSNWL-HR**



RoHS

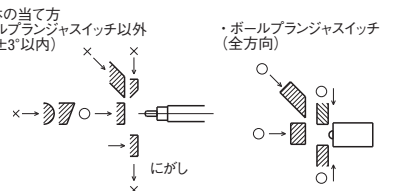


コード:キャブタイヤ
2芯φ3・2m耐熱性
最小曲げ半径7R

①使用温度 ~200℃
②この商品輸出する際には、経済産業省への輸出申請が必要です。

型式	ストローク S	作動点	接触力	耐静荷重	耐衝撃 エネルギー	接点構造	¥基準単価	¥スライド単価
							1~9コ	10~19
MSNWL-HR	0.3	ストローク中央付近 (繰返精度0.01(常温))	1N	3000N	0.2J	NO (常時開)	15,790	13,410

①表示数量超えはお見積り
②ご希望によりPM5.00迄、当日出荷受付致します。



プランジャスイッチ

ースプリングプランジャタイプ/ボールプランジャタイプ/ボールプランジャ防水タイプー

価格改訂

：新価格

CADデータフォルダ名：30_Sensors

機械的・電氣的仕様、使用上の注意は P.1769

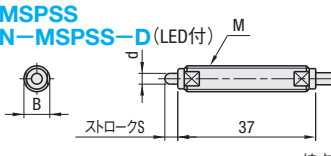
①コードプロテクタを廃止し、本体のコンパクト化を実現しました。

■スプリングプランジャタイプ
(保護構造IP40)

**MSPSS**
N-MSPSS-D (LED付)



RoHS



・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。
①ピン部材質が変更になりました。

ピン部		本体	コード	△付属品
材質	硬度	材質		
SUS440C	50~55HRC	SUS303	φ3耐油性2芯コード2m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個(並目JIS3種) 歯付座金1個

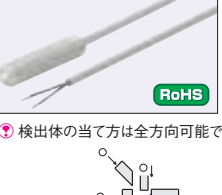
①検出体はスイッチに対して
まっすぐあててください。
(偏角±3°以内)

型式		M (並目)	d	ストローク S	作動点	接触力N		接点構造	B	MSPSS		N-MSPSS-D	
Type	No.					min.	max.			¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価
MSPSS N-MSPSS-D	6	6	2.5	3	本体端面から 0.8 (繰返精度0.01)	6	11	NO (常時開)	5	2,710	2,570	3,230	3,050
	8	8				6	11			7	2,710	2,570	3,110

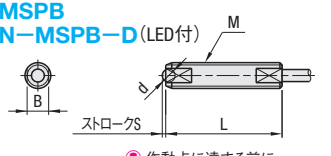
①コードプロテクタを廃止し、本体のコンパクト化を実現しました。

■ボールプランジャタイプ
(保護構造IP40)

**MSPB**
N-MSPB-D (LED付)



RoHS



・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。

ボール部		本体	コード	△付属品
材質	硬度	材質		
SUS440C	50~55HRC	SUS303	φ3耐油性2芯コード2m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個(並目JIS3種) 歯付座金1個

①検出体の当て方は全方向可能です。

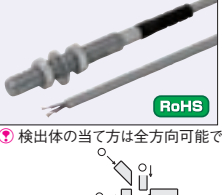
②作動点に達する前に
検出体がスイッチ本
体に当たらないよう
ご注意ください。

型式		M (並目)	ストローク S	作動点	作動点 繰返精度	接触力N		接点構造	L	d	B	MSPB		N-MSPB-D	
Type	No.					min.	max.					¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価
MSPB N-MSPB-D	6	6	0.8	0.3	0.01	6	13	NO (常時開)	32	3	5	2,740	2,610	3,250	3,080
	6F					1									
	8	8	1.0	0.5		8	16		36	4	7	2,740	2,610	3,150	2,990
	8F					1									
	10	10	1.2	0.7		10	20		38	5	8	2,870	2,730	3,280	3,120
	10F					1									

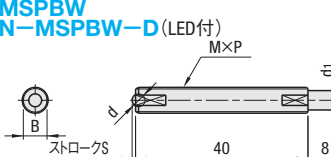
①コードプロテクタを廃止し、本体のコンパクト化を実現しました。

■ボールプランジャ防水タイプ
(保護構造IP47)

**MSPBW**
N-MSPBW-D (LED付)



RoHS



・接点定格の範囲でご使用ください。
・コードは30N以上で引っ張ったり、よじったりしないでください。

ボール部		本体	コード	△付属品
材質	硬度	材質		
超硬	1300~1600HV	SUS303	φ3耐油性2芯コード2m 最小曲げ半径R7	六角ナット2個(細目M6 厚3.2 対辺8 並目JIS3種) 歯付座金1個

①検出体の当て方は全方向可能です。

②作動点に達する前に
検出体がスイッチ本
体に当たらないよう
ご注意ください。

型式		M×P	ストローク S	作動点	作動点 繰返精度	接触力 N		接点構造	d	B	d1	MSPBW		N-MSPBW-D	
Type	No.					min.	max.					¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価
MSPBW	6S	6×0.5 (細目)	0.8	0.3	0.01	6	13	N0 (常時開)	3	5.5	4.5	4,200	3,990	—	—
	6SF					1									
MSPBW N-MSPBW-D	8	8×1.25 (並目)	1.0	0.5		8	16		4	7	5	4,200	3,990	4,570	4,340
	8F					1									
	10	10×1.5 (並目)	1.2	0.7		10	20		5	8	6	4,460	4,230	4,830	4,580
	10F					1									

①表示数量超えはお見積り
②ご希望によりPM5.00迄、当日出荷受付致します。

Order
注文例

型式

MSPSS6
MSPB8
N-MSPB-D8F

Delivery
出荷日

在庫品

翌日出荷 P87

30
セン
サ
チ
関
連

位置決めスイッチ ー無接点式ー

ー概要ー



本製品は、人体保護用の検出装置としては使用しないでください。
(人体保護を目的とする検出には、OSHA、ANSIおよびIEC等の各国の人体保護用に関する法律および規格に適合する製品をご使用ください。)

無接点式コンタクトスイッチ

ーボルトタイプ/フラットタイプ/2信号タイプー

CADデータフォルダ名：30_Sensors

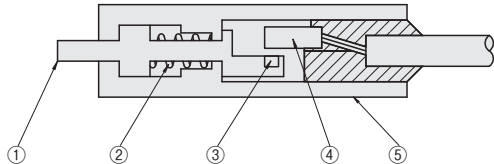
■特長

- 検出体の材質や色によらず一定位置での検出が可能な接触式のスイッチです。
- 磁気検知IC(ホール素子)を採用した無接点式の構造です。
- 低接触力での検出が可能です。

■基本構造

コンタクト部がストロークすることによってマグネットが移動し、ホール素子が信号を出力します。

- ①コンタクト部
- ②スプリング
- ③マグネット
- ④ホール素子IC
- ⑤ハウジング



■仕様

ストローク	1.5/3/6
繰り返し精度	0.02以内
接点構造	N0(常時開)
応差	0.1以下
寿命*	1000万回以上
応答周波数	1msec以下
出力	NPNオープンコレクタ LED無し：MAX15mA LED付：MAX12mA

*下記条件での数値
耐久テスト条件

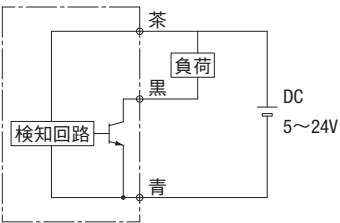
使用温度	25℃
振動	なし
接触角度	垂直(偏角なし)
動作頻度	1回/sec

■定格および耐環境性

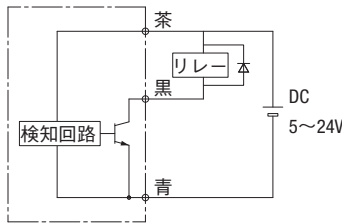
電源電圧	DC5~24V
消費電流	10mA以下
使用温度	0~60℃
絶縁抵抗	10MQ(DC250Vメガにて)
耐電圧	AC500V 50/60Hz 1分間 各端子、ケース間
耐振動	10~55Hz 複振幅1.5mm X・Y・Z各方向

■回路図

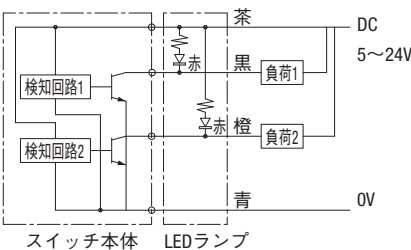
(シーケンサなどの接続)



(リレーなどの接続)



(2信号タイプ)



■使用上の注意

本製品は万全を期しておりますが、スイッチの誤作動や故障により重大な人身事故や拡大損害に発展することが予想される場合には二重回路などの安全対策を組み込んでください。

■設計時の注意

- 接触角度
・検出体のスイッチへの接触角度は±2°以内にしてください。
- ストローク量
・コンタクト部をストロークエンド以上押し込まないでください。
必要に応じてストップなどを設けてください。
- ・コンタクト部を回すような力が加わらないようにしてください。
- 磁界による影響
・強い磁界がある環境では使用しないでください。1000ガウスを超える磁界を与えると誤動作します。

■取付上の注意

- ケーブル取出口の断線
・スイッチ本体のケーブル取出口部に過度のストレスを加えないでください。ケーブルのハンダ付け部が破損し、信号不良が発生します。
- ・ケーブル可動する場合には取出口にストレスがかからないようにケーブルの途中を固定してください。
- ナットの締め付けトルク
・M6は1N・m、M8・M14は2.7N・m以下で締め付けてください。

■電気配線時の注意

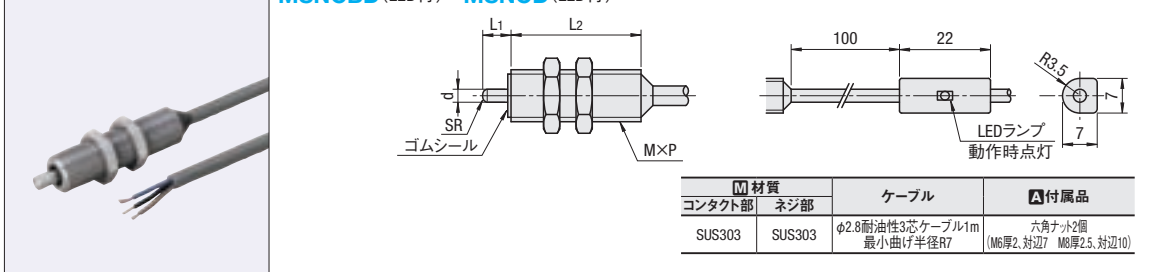
- 逆接続の禁止
・接続は回路図にしたがって正しく行ってください。電源の逆接続は絶対にしないでください。
- リレーの駆動
・リレー(12mA以下)を駆動する場合には並列に逆方向ダイオードを入れてください。

■ボルトタイプ (保護構造 IP67)

RoHS

MSNCB MSNCBD(LED付)

MSNC MSNCD(LED付)



■ボルトタイプ

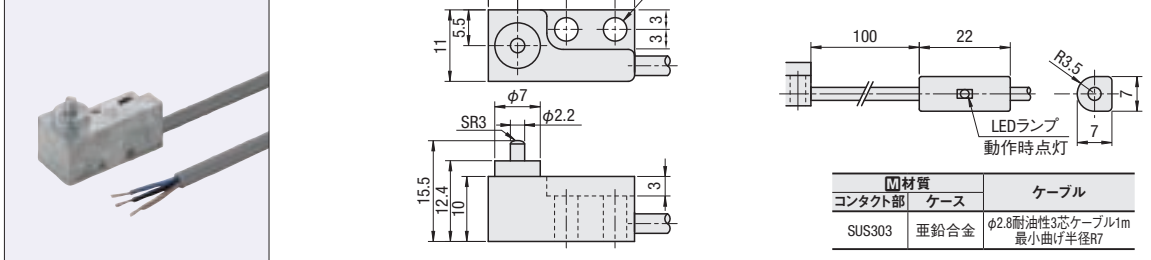
型式		M×P (細目)	作動点	接触力 N	L ₁	L ₂	d	SR	質量 (g)	MSNCB・MSNC		MSNCBD・MSNCD	
Type	ストローク									¥基準単価 1〜9コ	¥スライド単価 10〜19	¥基準単価 1〜9コ	¥スライド単価 10〜19
MSNCB MSNCBD	1.2	M6×0.5	先端から0.5 (繰返精度0.02)	0.3	2.4	18.5	1.4	1	14	1,980	1,880	2,430	2,300
MSNC MSNCD	1.5	M8×0.75		0.4	4	20	2	2.5	15	1,680	1,590	2,130	2,020
	3			0.7	5	30	2.6	3	22	1,980	1,880	2,430	2,300

表示数量超えはお見積り

■フラットタイプ (保護構造 IP65)

RoHS

MSNCF MSNCFD(LED付)



■フラットタイプ

型式		作動点	接触力 N	質量 (g)	MSNCF		MSNCFD	
Type	ストローク				¥基準単価 1~9コ	¥スライド単価 10~19	¥基準単価 1~9コ	¥スライド単価 10~19
MSNCF MSNCFD	3	先端から0.5 (繰返精度0.02)	0.5	17	2,300	2,180	2,750	2,610

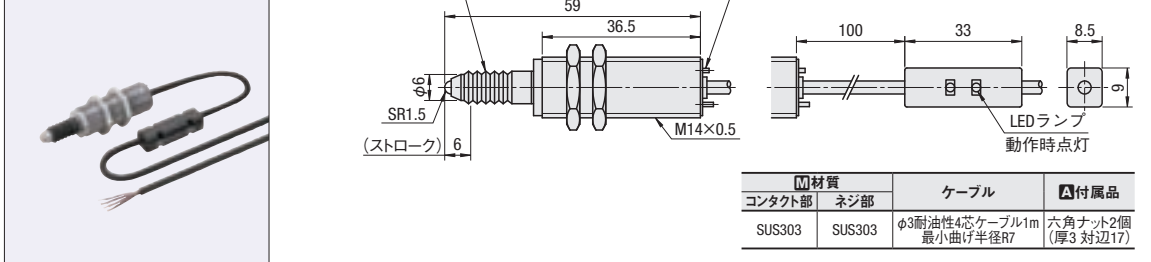
■特長：精密マイナスイライバー(刀幅1.6mm)で調整ねじを回すことにより作動点を設定範囲内で自由に設定できます。

表示数量超えはお見積り

■2信号タイプ (保護構造 IP65)

RoHS

MSNCWD(LED付)



■2信号タイプ

型式		ストローク	接触力N min. max.	作動点 設定範囲	質量 (g)	¥基準単価 1~9コ	¥スライド単価 10~19
Type	信号数						
MSNCWD	2	6	0.5 1.5	0.5~4 (繰返精度0.02)	60	7,200	6,840

表示数量超えはお見積り



Order
注文例

型式
MSNC1.5



Delivery
出荷日

在庫品

翌日出荷

☑ P87

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。



Example
使用例

